

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова"
Улан-Баторский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

ОДОБРЕНО

На заседании методического
объединения учителей начальных
классов

Протокол № 1 от 30 августа 2021 года

Руководитель Методического
объединения

 С.В. Маркова

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора Улан-Баторского филиала
РЭУ им. Г.В. Плеханова

Н.В. Антипова

31 августа 2021 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ

Уровень	Начальное общее образование
Класс	2-4 класс
Составитель	Дарева С.Н., учитель информатики

Улан-Батор
2021

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по «Информатике» для 2-4 классов начальной школы Н.В. Матвеевой, Е.И. Челака, Н.К. Конопатовой, Л.П. Панкратовой, Н.А. Нуровой, на основе Примерной основной образовательной программы начального общего образования, с учётом образовательных потребностей и запросов участников образовательного процесса.

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» 2012 года и требованиями ФГОС второго поколения начального общего образования. Программа нацелена на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «информатика»

Личностные результаты:

- формирование у обучающихся основ гражданской идентичности;
- готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию
- ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции
- социальные компетенции
- личностные качества
- активное участие в социально значимой деятельности;
- первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД		
Класс	Научится	Получит возможность
2 - 4	<ul style="list-style-type: none"> – составлять план действия по решению учебной задачи для получения результата; – выстраивать последовательность выбранных действий; – устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности; – корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок. 	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно составить алгоритм действий для решения поставленных учебных задач; – выполнить составленный алгоритм; – провести анализ полученного результата решения задачи и самоконтроль.
Коммуникативные УУУ		
Класс	Научится:	Получит возможность:
2 - 4	<ul style="list-style-type: none"> – воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде; – проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии; – признавать возможность существования 	<ul style="list-style-type: none"> – правильно создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование); – при общении

	<p>разных точек зрения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – корректно и аргументированно высказывать свое мнение; – строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей; – готовить небольшие публичные выступления; – подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления; – формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков; – принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; – проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; – ответственно выполнять свою часть работы; – оценивать свой вклад в общий результат; – выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы. 	<p>формулировать логические суждения и адекватно выражать свои эмоции;</p> <ul style="list-style-type: none"> – уважать собеседника, правильно вести дискуссию; – приобрести навыки публичных выступлений перед небольшой аудиторией; – сопровождать устное выступление презентацией и иллюстративными материалами; – работать в коллективе, в команде; – нести ответственность за свою работу в команде; – приобрести навыки лидера и руководителя проекта.
--	--	--

Познавательные УУД

Класс	Научится:	Получит возможность:
2 - 4	<ul style="list-style-type: none"> – сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии; – объединять части объекта (объекты) по определенному признаку; – определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты; – находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного алгоритма; 	<ul style="list-style-type: none"> – проводить сравнение нескольких вариантов решения задачи; – осуществлять выбор наиболее подходящего алгоритма решения задачи (на основе предложенных критериев); – проводить классификацию объектов на основе существенных признаков; – выявлять закономерности в

	<ul style="list-style-type: none"> – выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма; – устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы; – определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов; – формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации; – проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть - целое, причина - следствие); – формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования); – выбирать источник получения информации; – согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде; – распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки; – соблюдать правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет; – анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей. 	<p>рассматриваемых фактах;</p> <ul style="list-style-type: none"> – исследовать объект и устанавливать его состав и свойства; – выявить причинно-следственные связи между объектами при его изучении по заданному плану; – провести наблюдение (измерения, сравнение, опыт, классификацию исследования) и обобщение полученных результатов; – прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях; – самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации; – самостоятельно получать информацию из различных источников, в том числе, из интернет-ресурсов.
Предметные результаты		
Класс	Научится:	Получит возможность:
2 - 4	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения в простейших случаях в учебных и практических ситуациях, приводить 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать изученные алгоритмы (вычислений, измерений) в учебных и практических ситуациях;

	<p>пример и контрпример, строить простейшие алгоритмы и выполнять их;</p> <ul style="list-style-type: none"> – делать логические умозаключения из предложенных утверждений; – формулировать утверждение (вывод, правило), строить логические рассуждения с использованием связок "если ..., то ...", "и", "все", "некоторые"; – работать с информацией, представленной в графической и текстовой форме. 	<ul style="list-style-type: none"> – сформирования логического мышления и умения формулировать логические умозаключения; – извлекать, анализировать, использовать информацию и делать выводы, заполнять готовые формы данными.
--	--	--

1. Содержание учебного предмета

Информатика 2 класс

(34 часа)

Виды информации. Человек и компьютер.

Правила поведения в кабинете информатики. Человек и информация. Какая бывает информация. Источники информации. Приёмники информации. Компьютер как инструмент.

Кодирование информации.

Носители информации. Кодирование информации. Алфавит и кодирование информации. Письменные источники информации. Языки людей и языки программирования.

Информация и данные.

Текст. Текстовые данные. Графические данные. Число, числовая информация, десятичное кодирование, двоичное кодирование, числовые данные.

Документ и способы его создания.

Документ, электронный документ. Поиск документа. Создание текстового и графического документа.

Информатика 3 класс

(34 часа)

Информация, человек и компьютер.

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер.

Действия с информацией.

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование информации и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации.

Мир объектов.

Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Элементный состав объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Документ и данные об объекте.

Компьютер, системы и сети.

Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы.

Информатика 4 класс

(34 часа)

Повторение

Человек в мире информации. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер как система.

Понятие, суждение, умозаключение

Мир понятий. Деление понятий. Обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение.

Мир моделей

Модель объекта. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритмов. Компьютер как исполнитель.

Управление

Кто, кем, и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления. Цель управления. Управляющее воздействие. Средства управления. Результат управления. Современные средства коммуникации.

Тематическое планирование 2 класс (34 часа)

№	Наименование разделов и тем	Кол час	Основные виды деятельности
Раздел 1. Виды информации. Человек и компьютер (7 часов)			
1	Человек и информация. Техника безопасности в компьютерном классе.	1	Знакомятся с целями и задачами курса информатики, с правилами поведения в компьютерном кабинете; получают и осваивают понятие информации как сведений об окружающем мире.
2	Какая бывает информация.	1	Называют органы чувств, делают вывод о получении человеком информации с помощью органов чувств и знакомятся с видами информации. Закрепляют материал при выполнении заданий, работают с учебником.
3	Источники информации.	2	Знакомятся с понятиями «источник информации», «приемник информации». Учатся анализировать предметы, воспринимаемые с помощью органов чувств. Определяют и называют источники разных видов и приемники информации.
4	Приемники информации.		
5	Компьютер и его части	1	Знакомятся с устройством компьютера, учатся узнавать и называть части компьютера, включать и выключать компьютер, загружать программу Paint и сохранять созданный документ.
6	Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер».	1	Повторяют и закрепляют изученный материал, выполняют практические задания в тетради и запоминаем термины.
7	Контрольная работа № 1 по теме «Виды информации. Человек и компьютер».	1	Выполняют контрольную работу.
Раздел 2. Кодирование информации (8 часов)			
8	Носители информации.	1	Знакомятся с понятием «носители» информации, их назначением. Рассматривают примеры носителей информации и работают с носителями информации.
9	Кодирование информации.	2	Знакомятся со способами кодирования информации, учатся кодировать информацию с помощью знаков и выполняют практическую работу в тетради на кодирование и декодирование информации.
10			
11	Письменные источники	1	Рассматривают древние письменные источники

№	Наименование разделов и тем	Кол час	Основные виды деятельности
	информации.		информации и современные. Запоминают их названия. Выполняют работу на компьютере: знакомство с клавиатурой.
12	Языки людей и языки программирования.	1	Получают представление о языке программирования, о делении языка на естественные и искусственные. Работают на компьютере, учатся набирать текст.
13	Повторение по теме «Кодирование информации».	1	Повторяют изученные понятия и закрепляют навыки набора текста на компьютере.
14	<i>Контрольная работа № 2</i> по теме «Кодирование информации».	1	Выполняют контрольную работу.

15	Теперь мы знаем и умеем	1	Повторяют термины для запоминания, различают виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
Раздел 3. Информация и данные (8 часов)			
16	Текстовые данные	1	Знакомятся с текстовыми, графическими и числовыми данными, рассматривают примеры разных данных, учатся работать с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком.
17	Графические данные	1	
18	Числовая информация.	1	
19	Десятичное кодирование	1	Знакомятся с кодированием информации 10 цифрами, актуализируют знания разрядов чисел из математики; учатся понимать и использовать правила кодирования информации числами.
20	Двоичное кодирование	1	Осваивают понятия «код», «двоичный код», кодируют и декодируют информацию с помощью таблицы кодирования.
21	Числовые данные	1	Учатся представлять числовую информацию текстом, числом, рисунком, двоичным кодом. Выполняют практическую работу.
22	Повторение по теме «Числовая информация и компьютер».	1	Повторяют изученные понятия и закрепляют навыки представления информации разными способами кодирования и декодирования, пользуясь кодовой таблицей соответствия.
23	<i>Контрольная работа № 3</i> по теме «Информация и данные».	1	Выполняют контрольную работу.
Раздел 4. Документ и способы его создания (11 часов)			
24	Документ и его создание.	1	Знакомятся с понятием «документ», какие документы бывают и как они создаются. Учатся создавать и сохранять документ в текстовом редакторе.
25	Электронный документ и файл.	1	Учатся создавать электронный документ и сохранять его в виде файла. Выполняют работу на компьютере.
26	Поиск документа	1	Знакомятся со способами поиска информации.
27	Создание текстового документа	3	Учатся создавать электронный текстовый документ, осваивают приемы работы с текстом в текстовом
28			

29			редакторе – приемы форматирования текста
30	Создание графического документа	2	Знакомятся с инструментами создания графического документа; работают в графическом редакторе Paint
31			
32	Повторение по теме «Документ и способы его создания».	1	Называют способы создания документов, виды документов, приводят примеры текстовых и электронных документов.
33	<i>Контрольная работа № 4</i> по теме «Документ и способы его создания».	1	Выполняют контрольную работу.
34	Обобщающий урок по пройденным темам	1	Анализируют свою деятельность за учебный год. Работают с терминами. Повторяют, обобщают и систематизируют изученный материал курса.

3 класс (34 часа)

№	Наименование разделов и тем	Кол час	Основные виды деятельности
Раздел 1. Информация, человек и компьютер – 7 часов			
1	Техника безопасности при работе на компьютере. Человек и информация	1	Знакомятся с целями и задачами курса информатики 3 класса, с правилами поведения в компьютерном кабинете; определяют понятие информации, перечисляют с помощью каких органов чувств человек получает различные виды информации.
2	Источники и приёмники информации	1	Вспоминают понятия приемник и источник информации, приводят примеры. Определяют в задании приемники и источники информации.
3	Носители информации	1	Повторяют понятие носители информации, рассматривают примеры носителей информации, развивают навык владения мышью.
4	Компьютер	1	Повторяют и вспоминают названия основных устройств компьютера, знакомятся с их назначением и группируют устройства по классам, знакомятся с периферийными устройствами, осваивают правила работы с компьютером.
5	Документ и способы его создания	1	Работают на компьютере, осваивают приемы форматирования текста в текстовом редакторе и учатся сохранять созданный документ в своей папке.
6	Повторение по теме «Информация, человек и компьютер»	1	Называют части компьютера, программы, виды выравнивания и основные элементы интерфейса Word.
7	Контрольная работа по теме «Информация, человек и компьютер»	1	Выполняют контрольную работу.
Раздел 2. Действия с информацией – 8 часов			
8	Получение информации	1	Знакомятся с действиями с информацией: получение, представление и хранение информации. Устно и письменно представляют
9	Представление	1	

	информации		информацию о наблюдаемом объекте, т. е. создают текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора.
10	Кодирование информации	1	Рассматривают способы кодирования информации, рассказывают о кодировании информации. Проводят анализ и сравнение текста по форме представления.
11	Кодирование и шифрование данных	1	Выполняют практическую работу в тетради на кодирование и декодирование информации.
12	Хранение информации	1	Приобретают представление о разных способах и формах хранения информации.
13	Обработка информации	1	Выполняют задание на обработку информации по заданному правилу.
14	Повторение по теме «Действия с информацией»	1	Преобразуют одну форму представления информации в другую (текста в схему, текста в числовое выражение, таблицы в текст или схему и т. Д.).
15	Контрольная работа по теме «Действия с информацией»	1	Выполняют контрольную работу.
Раздел 3. Мир объектов – 9 часов			
16	Объект и его имя	1	Знакомятся с понятием объекта, рассматривают пример объекта, определяют его свойства, функции и выявляют отношение к другим объектам. Выполняют задание: описывают объекты окружающей действительности по схеме: имя, внешние свойства, действия, функции, отношения. Учатся выделять и называть свойства объекта, отношения, функции и действия, анализировать элементный состав объекта (системы), называть свойства текста, рисунка, модели. Оформляют результат в виде таблицы на компьютере.
17	Свойства объекта	1	
18	Функции объекта	1	
19	Функции объекта	1	
20	Отношения между объектами	1	
21	Характеристика объекта	1	
22	Документ и данные об объекте	1	
23	Повторение по теме «Мир объектов»	1	
24	Контрольная работа по теме «Мир объектов»	1	Выполняют контрольную работу.
Раздел 4. Компьютер, системы и сети – 8 часов			
25	Компьютер – это система	1	Знакомятся с понятием «система». Рассматривают компьютер как систему. Называют части компьютера, программы и виды данных.
26	Системные программы и операционная система	1	Получают представление об операционной системе. Знакомятся и учатся различать системные, прикладные и инструментальные программы.
27	Файловая система	1	Получают представление о файловой системе компьютера и учатся находить файл в файловой системе.
28	Компьютерные сети	1	Осуществлять поиск данных в сети Интернет (по ключевым словам), анализ и отбор документов, поиск нужной информации в них.

29	Информационные системы	2	Учатся пользоваться информационными системами: библиотеки, медиатеки, Интернет.
30			
31	Повторение по теме «Компьютер, системы и сети»	1	Создавать текстовые, математические и графические модели объекта окружающего мира.
32	Контрольная работа по теме «Компьютер, системы и сети»	1	Выполняют контрольную работу.
33	Повторение и обобщение	1	Проводят анализ контрольной работы и работу над ошибками.
34	Итоговое занятие	1	Работают с терминами. Повторяют, обобщают и систематизируют изученный материал курса.

4 класс (34 часа)

№	Наименование разделов и тем	Кол час	Основные виды деятельности
Раздел 1. Повторение (7 часов)			
1	Техника безопасности в кабинете информатики. Человек в мире информации	1	Знакомятся с целями и задачами курса информатики, с правилами поведения в компьютерном кабинете; повторяют понятие информации и называют органы чувств человека, различают виды информации, получаемые с помощью органов чувств.
2	Действия с данными	1	Делают вывод о действиях с информацией и формулируют способы представления информации в виде текстовых, числовых, графических данных. Заполняют самостоятельно таблицу «Виды данных».
3	Объект и его свойства	1	Повторяют понятие объекта и его свойства. Описывают объект по схеме, заданном в учебнике. Учатся характеризовать объект. Работают на компьютере.
4	Отношения между объектами	1	Знакомятся с примерами отношений между объектами, учатся определять отношения и строят схему отношений между двумя объектами. Различают симметричные и несимметричные отношения.
5	Компьютер как система	1	Повторяют основные части компьютера, понимают понятие компьютера как системы и учатся описывать компьютер как универсальный инструмент для работы с информацией.
6	Подготовка к контрольной работе №1 по теме: «Информация. Компьютер»	1	Записывают самостоятельно назначение программ: текстового, графического и музыкального редакторов, повторяют термины для запоминания, выполняют аналогичные задания контрольной работы.

7	Контрольная работа №1 по теме «Человек в мире информации»	1	Выполняют контрольную работу.
Раздел 2. Понятие, суждение, умозаключение. (8 часов)			
8	Мир понятий	1	Знакомятся с понятием как формой мышления человека, определяют понятие «термин» как объект из мира искусства, науки и техники. Создают файл на компьютере в текстовом редакторе.
9	Деление понятий	1	Учатся различать «родовые» понятия и «видовые», то есть выполнять деление понятия. Создают схему в текстовом редакторе.
10	Обобщение понятий	1	Рассматривают пример обобщения понятия, знакомятся с этим действием. Выполняют работу на компьютере, создают схему объединения видовых понятий в одно родовое понятие.
11	Отношения между понятиями	1	Знакомятся с отношениями «вид-вид», «род-вид», «вид-род», с понятием «круги Эйлера». Учатся обозначать отношения с помощью кругов Эйлера.
12	Понятия «истина» и «ложь»	1	Изучают понятия «высказывание», «истинное и ложное высказывания». Составляют истинные и ложные высказывания.
13	Суждение	1	Учатся формулировать суждения и делать умозаключения. Составляют простые и сложные суждения. Выполняют самостоятельную письменную работу.
14	Умозаключение	1	
15	Контрольная работа №2 по теме: «Понятие, суждение, умозаключение».	1	Выполняют контрольную работу.
Раздел 3. Мир моделей (9 часов)			
16	Модель объекта	1	Выделяют и называют свойства объекта (системы), которые отражены в той или иной его модели.
17	Текстовая и графическая модель	1	Создают текстовые, математические и графические модели объекта окружающего мира. Создавать электронные версии текста, рисунка, схемы с ее сохранением на электронном носителе.
18	Алгоритм как модель действий	1	Знакомятся с понятием алгоритма, блок-схемы. Учатся составлять алгоритм в словесном и графическом формах, читать блок-схему алгоритма и выполнять ее. Рассматривают линейный алгоритм и ветвление.
19	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов.	1	
20	Исполнитель алгоритма	1	Знакомятся с понятием «исполнитель алгоритма», с системой команд исполнителя Чертежник, работают с исполнителем Чертежник в среде Кумир.
21	Компьютер как исполнитель	1	
22	Подготовка к контрольной работе № 3 по теме: «Мир моделей»	1	Выявляют отдельные признаки, характерные для сопоставляемых объектов; выполняют задания, аналогичные в контрольной работе, повторяют понятия и алгоритмы выполнения действий.

23	Контрольная работа №3 по теме «Мир моделей»	1	Выполняют контрольную работу.
24	Повторение и обобщение	1	Анализируют выполнение контрольной работы, проводят работу над ошибками, повторяют термины для запоминания.
Раздел 4. Управление (9 часов)			
25	Кто, кем и зачем управляет?	1	Учатся выделять и называть объекты окружающей действительности, в том числе в терминах информатики (управляющий объект, объект управления, средство управления, управляющий сигнал, цель управления и др.). Выделяют свойства и отношения, функции и действия, анализируют элементный состав объекта (системы), называют свойства текста, рисунка, модели, алгоритма, исполнителя алгоритма и других объектов информатики. Сравнивают между собой абстрактные объекты информатики (например, сравнение процесса хранения информации и процесса ее передачи, процессов передачи и обработки, процессов моделирования и управления, управляющего объекта и объекта управления, сравнение функций прикладных программ между собой и др.
26	Управляющий объект и объект управления	1	
27	Цель управления	1	
28	Управляющее воздействие	1	
29	Средство управления	1	
30	Результат управления	1	
31 32	Современные средства коммуникации	2	Получают представление о средствах коммуникации и используют в своей жизни для решения различных задач
33	Контрольная работа №4 по теме «Управление»	1	Выполняют контрольную работу.
34	Итоговое занятие	1	Работают с терминами. Повторяют, обобщают и систематизируют изученный материал курса.