

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Иркутской области

Управление образования муниципального образования "Усть-Удинский район"

МБОУ Усть-Удинская СОШ № 2

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по
УВР

Кудрявцева Н.Ф.

«_____» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности

«Нескучная информатика»

для обучающихся 5- 6 классов

общего среднего образования

на 2023-2024 у.г.

Составитель:

Селиванова Марина Владимировна
учитель информатики

Усть-Уда, 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Нескучная информатика» для 5—6 классов составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной программы основного общего образования. Примерная рабочая программа курса даёт представление о цели, задачах, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами курса внеурочной деятельности по информатике, устанавливает содержание курса, предусматривает его структурирование по разделам и темам; предлагает распределение учебных часов по разделам и темам и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей обучающихся, включает описание форм организации занятий и учебно-методического обеспечения образовательного процесса. Примерная рабочая программа курса определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе планируемые результаты освоения обучающимися программы курса внеурочной деятельности на уровне основного общего образования и систему оценки достижения планируемых результатов. Программа служит основой для составления учителем поурочного тематического планирования курса.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности.

Данная программа разработана для организации внеурочной деятельности учащихся 5-6 классов.

Курс построен таким образом, чтобы помочь учащимся заинтересоваться программированием вообще и найти ответы на вопросы, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной жизни при работе с большим объемом информации; научиться общаться с компьютером, который ничего не сможет сделать, если человек не напишет для него соответствующую программу.

Целесообразность изучения прикладных программ и пропедевтики программирования в увлекательной форме, используя среду программирования Scratch (5 кл), далее прикладные программы PowerPoint, Word, среду КУМИР (6 кл) .

Во-первых тем, что в основе Скретч лежит графический язык программирования, который позволяет контролировать действия и взаимодействия между различными типами данных.

Во-вторых, занятия по программе «Нескучное информатика» подготовит учащихся к более успешному усвоению базового и профильного курса «Информатика и ИКТ» в старших классах.

Содержание программы отобрано в соответствии с возможностями и способностями учащихся 5-6-х классов.

Сроки реализации программы: 2 года.

Программа реализует общеинтеллектуальное направление во внеурочной деятельности. На реализацию программы отводится 1 урок в две недели, всего 17 часов в год в 5 классе, 17 часов в 6 классе.

Цель программы:

- помочь формированию у детей базовых представлений о прикладных программах и алгоритме, исполнителе, способах записи алгоритма.

Задачи программы:

Обучающие:

- Обучение основным базовым алгоритмическим конструкциям.
- Освоение основных этапов решения задачи.
- Обучение навыкам разработки, тестирования и отладки несложных программ.
- Обучение навыкам разработки проекта, определения его структуры, дизайна.

Развивающие:

- Развивать познавательный интерес школьников.
- Развивать творческое воображение, математическое и образное мышление учащихся.
- Развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации.
- Развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе

Воспитывающие:

- Воспитывать интерес к занятиям информатикой.
- Воспитывать культуру общения между учащимися.
- Воспитывать культуру безопасного труда при работе за компьютером.
- Воспитывать культуру работы в глобальной сети.

Формы и методы обучения определены возрастом учащихся. При проведении занятий используются компьютеры с установленной программой Scratch, проектор, сканер, принтер, компьютерная сеть с выходом в Интернет. Теоретическая работа чередуется с практической, а также используются интерактивные формы обучения.

Формы проведения занятий: беседы, игры, практические занятия, самостоятельная работа, викторины и проекты.

Использование метода проектов позволяет обеспечить условия для развития у ребят навыков самостоятельной постановки задач и выбора оптимального варианта их решения, самостоятельного достижения цели, анализа полученных результатов с точки зрения решения поставленной задачи.

Программой предусмотрены **методы обучения:** объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые (вариативные задания), творческие, практические.

Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Программа реализуется на основе следующих принципов:

1. **Обучение в активной познавательной деятельности.** Все темы учащиеся изучают на практике, выполняя различные творческие задания, ..., общаясь в парах и группах друг с другом.
2. **Индивидуальное обучение.** Обучение учащихся работе на компьютере дает возможность организовать деятельность учащихся с индивидуальной скоростью и в индивидуальном объеме. Данный принцип реализован через организацию практикума по освоению навыков работы на компьютере.
3. **Принцип природосообразности.** Основной вид деятельности школьников – игра, через нее дети познают окружающий мир, поэтому в занятия включены игровые элементы, способствующие успешному освоению курса.
4. **Преемственность.** Программа курса построена так, что каждая последующая тема логически связана с предыдущей. Данный принцип учащимся помогает понять важность уже изученного материала и значимость каждого отдельного занятия.
5. **Целостность и непрерывность,** означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям. В рамках данной ступени подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего более глубокое изучение предмета в 8-9 (основной курс) и 10-11 (профильные курсы) классах.
6. **Практико-ориентированность,** обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.
7. **Принцип дидактической спирали** как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.
8. **Принцип развивающего обучения** (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

Требования к результатам обучения

Личностные результаты:

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой 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;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств;
- прогнозирование – предвосхищение результата;
- контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки;
- оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы;
- поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;
- структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме;
- умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта;
- умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;
- использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные результаты:

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение создавать слайды, работать с текстом, составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями на языке программирования Скретч;
- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- овладение понятиями класс, объект, обработка событий;
- умение грамотно набирать тексты, работать с таблицами и строить диаграммы;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в программе Скретч;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы;
- ▲ навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

По мере опытной проверки предполагается корректирование содержания программы.

Универсальные учебные действия самоопределения и смыслообразования

- устойчивой учебно-познавательной мотивации учения,
- умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»,
- умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования».

Действия нравственно-этического оценивания

- сознательное принятие и соблюдение правил работы с файлами в корпоративной сети, а также правил поведения в компьютерном классе, направленное на сохранение школьного имущества и здоровья ученика и его одноклассников.
- углубляет знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования.

Регулятивные универсальные учебные действия

- ставить учебные цели,
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане,
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль, сличая результат с эталоном,
- вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи и ранее поставленной целью.
- В процессе изучения курса «Информатики и ИКТ» ученик получит возможность для формирования действий:
- выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению,
- осознание качества и уровня усвоения.

В результате учебной деятельности, для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Содержание курса внеурочной деятельности «Нескучная информатика»;

Учебно-тематический план

5 класс			
№	Наименование тем	Количество часов	Характеристика деятельности обучающихся
1	Введение в компьютерное проектирование	3	<p>Аналитическая: обобщение полученной информации об устройствах компьютера, о методе координат, способах кодирования информации.</p> <p>Практическая: использование различных устройств для ввода, вывода и хранения информации, создание описание и проверка алгоритма</p>
2	Наглядные формы представления информации	5	<p>Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово. Предложение, абзац. Приемы редактирования (вставка, удаление, замена символов).</p> <p>Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Диаграммы. Схемы.</p>
3	Основные приемы программирования и создания проекта в среде Скретч	5	<p>Аналитическая: сопоставление алгоритмических конструкций в виде блок -схем с записью в программе Скретч.</p> <p>Практическая: создание и отладка программного алгоритма на языке Скретч.</p>
4	Мультимедиа презентация	4	<p>Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.</p>
Итого		17	

Содержание курса внеурочной деятельности «Нескучная информатика»;

Учебно-тематический план

6 класс			
№	Наименование тем	Количество часов	Характеристика деятельности обучающихся
1	Информационное моделирование.	2	<p>Аналитическая: понятие информационной модели, простейший пример модели - модель исполнителя,</p> <p>Практическая: использование различных устройств для ввода, вывода и хранения информации, создание описание и проверка алгоритма.</p>
2	Информационные технологии	5	<p>Информационные модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем.</p> <p>Информационные модели на графах. Деревья. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации.</p>
3	Основные приемы программирования и создания проекта среде КУМИР	5	<p>Аналитическая: сопоставление алгоритмических конструкций в виде блок -схем с записью в среде КУМИР.</p> <p>Практическая: создание и отладка программного алгоритма на языке КУМИР.</p>
4	Создание личного проекта	5	<p>Аналитическая: Обоснование выбора темы проекта.</p> <p>Практическая: Реализация и защита проекта.</p>
Всего		17	

Поурочное планирование (5 класс)

№	Тема занятия	Основные виды учебной деятельности	Кол. часов	Даты проведения
1.	Устройство компьютера. Правила техники безопасности.	Соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ. Выполнять требования к организации компьютерного рабочего места.	1	06-07.09.23
2.	Метод координат.	Знакомиться с методом координат, строить фигуры на координатной плоскости	1	20-21.09.23
3.	Кодирование информации	Знакомство с формами кодирования информации	1	04-05.10.23
4.	Наглядные формы представления текстовой информации	Создание текста в Word. Форматирование текста. Работа со списками.	1	18-19.10.23
5.	Приемы редактирования	Практические навыки с текстом (вставка, удаление, замена символов, рисунков.)		08-09.11.23
6.	Простые таблицы.	Создание структуры таблицы. и правила оформления таблицы	1	22-23.11.23
7.	Диаграммы.	Правила построение диаграмм	1	06-07.12.23
8.	Схемы.	Создаём схемы в текстовом редакторе по образцу	1	20-21.12.23
9.	Основные приемы программирования в среде Скретч	Приводить примеры алгоритмов, называть исполнителей, Игра «Исполнитель и программист»	1	27.12.23 /11.01.24
10.	Понятие исполнителя, алгоритма и программы.	Выполнять простые алгоритмы	1	17/25.01.24
11.	Виды управления исполнителем.	Знакомиться с основными элементами интерфейса программы Скретч.		07-08.02.24
12.	Знакомство с исполнителем Скретч и средой программирования.	Создание, сохранение и открытие проектов. Создание анимации для спрайта «Кот».	1	21-22.02.24
13.	Система команд исполнителя Скретч.	Знакомиться с основными группами команд. Изменять параметры команд. Изменение параметров анимации «Кот».	1	06-07.03.24
14	Создание слайдов.	Знакомство с макетом и дизайном слайдов	1	20-21.03.24
15	Возможности настройки анимации слайдов	Описание последовательно развивающихся событий (сюжет).	1	10-11.04.24
16	Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.	Настройка анимационных эффектов.	1	24-25.04.24
17	Заключительное занятие	Демонстрация слайдов	1	15-16.05.24
Всего:			17	

Поурочное планирование (6 класс)

№	Тема занятия	Основные виды учебной деятельности	Кол. часов	Даты проведения
1.	Правила техники безопасности. Понятие модели	Соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ. Выполнять требования к организации компьютерного рабочего места, Приводить примеры материальных и информационных моделей	1	07-15.09.23
2.	Понятие информационной модели. Виды информационных моделей.	Приводить примеры информационных моделей. Составлять таблицы, схемы, отражающие свойства объектов, структур, процессов.	1	21-22.09.23
3.	Информационные технологии. Табличные информационные модели.	Структура и правила оформления таблицы. Информационные модели на графах.. Табличная форма представления информации.	1	05-06.10.23
4.	Вычислительные таблицы.	По базе данных в таблице вставлять диаграммы и графики.	1	19-20.10.23
5.	Визуализация многорядных данных.	С помощью геометрических фигур создаем схемы.	1	09-10.11.23
6.	Текст как форма представления информации.	Практические задания по образцу.	1	23-24.11.23
7	Редактирование текста	Практические задания по образцу.	1	07-08.12.23
8.	Компьютерные исполнители алгоритмов.	Составлять линейные алгоритмы.	1	21-22.12.23
9.	Знакомство с исполнителем Черепаша	Составлять программы с исполнителем Черепаша	1	28-29.12.23
10.	Этапы создания компьютерных моделей..	Составлять план решения задачи, выделяя постановку, алгоритмизацию, кодирование, тестирование, отладку программы.	1	11.-12.01.24
11.	Программирование движения исполнителя Черепаша	Осваивать среду исполнителя Черепаша . Знакомиться с СКИ, управлять движением исполнителя с помощью пульта.	1	25.01- 26.01.24
12.	Программирование движения исполнителя Черепаша	Составлять маршрут движения и записывать его на языке исполнителя.	1	08-09.02.24
13.	Создание личного проекта	Подготовка и поиск информации	1	16.02- 22.02.24

14.	Монтаж видеоролика	владение основными функциями монтажа.	1	04-05.04.24
15.			1	18.04-19.04..24
16.	Анимация объекта	Настройка анимационных эффектов	1	02.-03.05.24
17.	Защита проекта	Демонстрация проекта	1	16-17.05.24
Всего:			17	

Учебно-методическое обеспечение курса внеурочной деятельности.

Литература

1. Евгений Патаракин. «Учимся готовить в Скретч». Версия 2.0
2. В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова. «Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch». Учебно-методическое пособие.
3. Борович П. С., Бутко Е. Ю. «Среда программирования Scratch» Учебное пособие

Дополнительные источники

1. <http://scratch.mit.edu/pages/source> – страница разработчиков, где выложен код
2. <http://scratch.mit.edu/> - официальный сайт проекта Scratch
2. <http://supercode.ru/>- скачать последнюю русскоязычную версию Scratch
3. <http://setilab.ru/scratch/category/commun/> Сайт «Учитесь со Scratch»
4. <http://www.niisi.ru/kumir/>
5. сайт НИИСИ РАН (страница КУМИР)