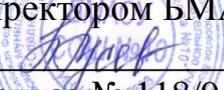


*Березовское муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 10»*

СОГЛАСОВАНА
педагогическим советом
Протокол № 14
от «28» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНА
директором БМАОУ СОШ №10
 Н.А. Гусева
Приказ № 118/9 от «28» августа 2025 г.



Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Удивительный мир информатики»
9 класс

Составитель: учитель информатики
БМАОУ СОШ № 10 г. Берёзовского
Шишкану Наталья Андреевна,
высшая квалификационная
категория

п. Монетный
2025-2026 учебный год

Оглавление

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.....	3
Содержание курса внеурочной деятельности	7
Тематическое планирование.	8
Календарно-тематическое планирование	9

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.

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 составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями в среде КУМИР;
- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в среде КУМИР;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы;

- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

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».

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 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

Программирование линейных программ в среде КуМир.

Операторы. Оператор присваивания, ввод, вывод данных. Порядок выполнения операций. Трассировка программ. Знакомство с исполнителем Робот. СКИ Робота. Линейные алгоритмы для Робота.

Программирование ветвлений в среде КуМир

Разветвляющиеся алгоритмы. Условный оператор. Сложные условия. Логические отношения и операции. Порядок выполнения операций. Трассировка программ.

Программирование циклов в среде КуМир

Циклические алгоритмы. Операторы арифметического и условного циклов. Зацикливание программ. Разработка программ для исполнителя Робот. Вычисление НОД чисел. Циклы с переменной. Трассировка программ.

Вспомогательные алгоритмы в среде КуМир

Вспомогательные алгоритмы. Процедуры. Рекурсия. Рекурсивные объекты. Анимация.

Другие исполнители в среде КуМир

Знакомство с другими исполнителями. Исполнитель Водолей, СКИ. Разработка программ для Водолея. Исполнитель Кузнечик, СКИ. Разработка программ для Кузнечика.

Тематическое планирование.

№	Наименование темы	Кол-во часов
1	Представление об алгоритме	5
2	Основные приемы программирования и создания проекта в среде КУМИР	22
3	Создание личного проекта	5
4	Резерв	2
5	Итого	34

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов
Представление об алгоритме. (5часов)		
1	ТБ. Понятие алгоритма, исполнителя.	1
2	Блок-схема.	1
3	Программа.	1
4	Линейный и разветвляющийся алгоритмы.	1
5	Циклы.	1
Основные приемы программирования и создания проектов в среде КУМИР (22 часа)		
6	Знакомство со средой алгоритмического языка КуМир. Исполнитель Черепашка .	1
7	Составление линейного алгоритма для исполнителя Черепашка .	1
8	Программирование движения исполнителя Черепашка .	1
9	Знакомство с исполнителем Робот . СКИ.	1
10	Исполнитель Робот . Составление простейших программ.	1
11	Составление линейного алгоритма для исполнителя Робота .	1
12	Ветвление в среде исполнителя Робот .	1
13	Составление разветвляющегося алгоритма для исполнителя Робот .	1
14	Цикл со счетчиком в среде исполнителя Робот .	1
15	Составление циклического алгоритма для исполнителя Робот .	1
16	Цикл с условием в среде исполнителя Робот	1
17	Составление алгоритма с циклом для исполнителя Робот .	1
18	Среда исполнителя Чертежник . СКИ.	1
19	Составление разветвляющегося алгоритма для исполнителя Чертежник .	1
20	Цикл со счетчиком в среде исполнителя Чертежник .	1
21	Составление циклического алгоритма для исполнителя Чертежник .	1
22	Цикл с условием в среде исполнителя Чертежник .	1
23	Составление алгоритма с циклом для исполнителя Чертежник .	1
24	Вложенные циклы и ветвления в средах исполнителей Робот и Чертежник	1
25	Функция случайных чисел.	1
26	Математические операции и функции в среде КУМИР .	1
27	Основные этапы разработки проекта.	1
Создание личного проекта (5 часов)		
28	Создание личного проекта	1
29	Работа с проектом.	1
30	Работа с проектом.	1
31	Тестирование и отладка проекта.	1
32	Защита проекта.	1
Резерв (2 часа)		
33	Резерв.	1
34	Резерв.	1
	Всего	34

