МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кемеровской области - Кузбасса

Администрация Юргинского МО

МКОУ «Зимниковская ООШ» Юргинского МО

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
на педагогическом совете	Заместитель директора по УВР	И.О. Директор школы
_____	_____	_____
Протокол № 1 от «31» августа 2026 г.	Сайфулина Е.С.	Сайфулина Е.С. Приказ № 40 от «31» августа 2026 г.

МКОУ "Зимниковская ООШ"

Подписано цифровой подписью: МКОУ "Зимниковская ООШ"
DN: cn=МКОУ "Зимниковская ООШ", o, ou, email=zimnik.school@mail.ru, c=RU
Дата: 2026.09.28 16:17:03 +07'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

"Основы программирования"

для обучающихся 6 класса

Юргинский МО
2026 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ"

Курс внеурочной научной деятельности «Основы программирования» отметка:

- сущность информатики как дисциплины, изучение правил протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных условиях;
- область применения информатики, прежде всего преподавания технологий, менеджмента и экономики;
- Междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Информатика характеризует всё возрастающее числом междисциплинарных связей, причём как на уровне понятного устройства, так и на уровне инструментария. Современная школьная информатика влияет на возможности мировоззрения школьников, ее жизненная позиция лежит в основе основ понимания защиты окружающей среды и использования информационных технологий как практически необходимого инструмента в любой деятельности и одного из наиболее важных технологических достижений современного мира. Многие предметные знания и методы деятельности, осваиваемые обучающиеся, начинают изучать информатику, начинают применять ее в образовательном процессе при изучении других предметных областей, а также в иных жизненных формах, становятся значимыми для формирования качеств личности, т е ориентируются на методы метапредметных и личностных результатов. обучение.

Курс внеурочной деятельности отображает и уточняет содержание четырех разделов тематических разделов информатики на уровне базового общего образования:

1) цифровая грамотность;
2) теоретические основы информатики;
3) алгоритмы и программирование;
4) знание технологий

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ"

Целями изучения курса внеурочной деятельности «Основы программирования» являются:

- развитие алгоритмического и критического мышления, что дает способность обучающегося разбирать задачи на более простые подзадачи;
- с учетом цифровых навыков, в том числе навыков цифровой экономики, таких как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современной цифровой среде, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;
- обеспечивают необходимые условия для успешной жизни в меняющемся мире универсальных процессов (универсальных компетенций) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе обеспечение навыков работы с различными модулями информации, самостоятельно планировать и изучать индивидуальную и коллективную информационную деятельность, предусмотреть и наблюдать за ней результаты;
- средства и повышение компетентности обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, общения в современной цифровой среде в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося.

Основные задачи курсовой внеурочной деятельности «Основы программирования» — происходят у обучающихся:

- понимание изменений в устройствах и пространственных границах общества, представление об истории и тенденциях развития информатики периода цифровых преобразований современности;
- владение основами информационной безопасности;
- знаний, умений и навыков грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, их решение с помощью информационных технологий;
- навыков и навыков формализованного описания поставленных задач;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения решений алгоритмов на основе их математических моделей;
- навыков и навыков эффективно использовать основные типы прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для практических решений задач;

- уметь грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ" В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Программа курса создана для организации внеурочной деятельности по счётному направлению "Дополнительное изучение научных предметов".
Программа по курсу информатики составлена из расчёта 34 учебных часа - по 1 часу в неделю.
Срок реализации программы - один год.
Для каждого класса предусмотрено резервное время, которое может быть использовано участниками образовательного процесса в целях формирования вариативной составляющей конкретной рабочей программы. К резервным часам относятся часы для повторения и занятий, посвященные презентациям продуктов проектной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

6 КЛАСС

1. Информационные модели (раздел «Теоретические основы информатики»)

Моделирование как метод познания мира Этапы моделирования Использование моделей в повседневной жизни Виды модели Информационное моделирование Формальное описание модели Построение информационных моделей Компьютерное моделирование

2. Создание игр в Scratch (раздел «Алгоритмы и программирование»)

Компьютерная игра Команды для перемещения спрайта с помощью команды Создание уровней в игре Игра-платформер. Программирование гравитации, прыжков и перемещения вправо и влево Создание костюмов-спрайта Создание сюжета игры Тестирование игры

3. Информационные процессы (раздел «Теоретические основы информатики»)

Информационные процессы Информация и способы получения информации Хранение, передача и обработка информации Двойной код Процесс кодирования на компьютере Кодирование различной информации Равномерный двойной код

Информационный код Правила создания кодовых таблиц Единицы измерения информации Работа с различными файлами Основные расширения файлов Информационные файлы оперативного типа

4. Электронные таблицы (раздел «Информационные технологии»)

Табличные модели и их особенности процессор. Ячейки Адреса ячеек увеличиваются в размерах данные в ячейках. Составление формулы. Авто заполнение ячеек.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в современной жизни общества.

Духовно-нравственное воспитание:

- ориентация на моральные ценности и нормы в установленном моральном выборе;
- готовность оценивать свое поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции моральных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков;
- активных неприятных асоциальных поступков, в том числе в Интернете.

Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- соблюдение правил безопасности, в том числе обеспечение безопасного поведения в интернет-среде;
- ориентация на совместную работу при выполнении научных и познавательных задач, создании документальных проектов;
- Анализируйте свое поведение и поступки своих товарищей с позиций моральных и правовых норм, с учетом осознания последствий действий.

Ценность научного познания:

- присутствующих об информации, процессах и информационных технологиях, современной философии развития науки и практической практики;
- интерес к обучению и познанию;
- любознательность;
- стремление к самообразованию;
- владение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдение, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного развития;

- наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными информационными технологиями, а также навыков самостоятельного определения целей своего обучения, формирования и формулирования для себя новых задач в учебе и познавательной деятельности, выведения мотивов и интересов своей познавательной деятельности

Формирование культуры здоровья:

- установка на здоровый образ жизни, в том числе по учету освоения и соблюдению требований безопасной эксплуатации, средств ИКТ.

Трудовое воспитание:

- интерес к практическому обучению профессии в сферах деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки и научно-технического прогресса

Экологическое воспитание:

- Наличие о глобальном характере экологических проблем и пути их решения, в том числе с учетом возможностей ИКТ

Адаптация обучающихся к изменяющимся условиям окружающей среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующего ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, формы социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные компетенции

Базовые логические действия:

- Уметь определять понятия, создавать обобщения, сохранять аналогии, классифицировать, выбирать основания и критерии для классификации, сохранять причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и аналогии).). и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения научных и познавательных задач;
- самостоятельно выбрать способ решения учебной задачи (с борьбой с несколькими вариантами, выбрать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных зон)

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксируя разрыв между реальным и желаемым состоянием ситуации, объектом и самостоятельным сохранением искомое и определение;
- оценивать точность и достоверность информации, полученной в ходе исследований;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствий в аналогичных или сходных условиях, а также выдвигать гарантии их развития в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, ресурсов для решения поставленной задачи;
- применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учетом поставленной учебной задачи и заданных методов;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи переноса схемами, диаграммами, другими графическими объектами и их комбинациями;
- оценить достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать информацию

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, находить выводы и сходить на позиции;
- публично представлять результаты выполненного опыта (исследования, проекта);
- выбрать форму выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов. информационного продукта;

Совместная деятельность (сотрудничество):

- принимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при определении конкретных проблем, в том числе при создании информационного продукта;
- принять цельную совместную информационную деятельность по сбору, обработке, передаче и формированию информации,

коллективно построить ее для: вернуть действие, договариваться, обсуждать процесс и совместную работу;
- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата в соответствующем направлении и координируя свои действия с другими средствами команды;
- оценить качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно разработанным участниками взаимодействия;
- сравнивают результаты с исходом результата и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделяют сферу ответственности и обеспечивают готовность к предоставлению отчета перед рассмотрением

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и физических проблемах, требующие решения;
- составлять алгоритм решения задач (или его части), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
- руководство планированием действий (план реализации алгоритма решения), скорректировать предложенный алгоритм с учётом получения нового определения объекта.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при выполнении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, стандартных ошибок, возникших случайно;
- оценивать соответствие результата цели и условий

Эмоциональный интеллект:

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого

Принятие себя и других:

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любому объёму информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
6 КЛАСС

- знать, что такое модель и моделирование;
- знать этапы исследования;
- построить словесную модель;
- знать виды моделей;
- иметь представление об информационном моделировании;
- построить информационную модель;
- иметь представление о формальном описании моделей;
- иметь представление о компьютерном моделировании;
- знать, что такое компьютерная игра;
- перемещать спрайты с помощью команды;
- создаем игры с помощью среды визуального программирования Scratch;
- иметь представление об информационных процессах;
- знать способы и кодирование получения информации;
- иметь представление двоичного кода;
- изучить принципы двойного кодирования и декодирования информации на компьютере;
- кодировать различную информацию внешним кодом;
- иметь представление о расширении основного кода;
- знать правила создания кодовых таблиц;
- определение информационного объема данных;
- знать, как измерить информацию;
- знать основные расширения файлов;
- иметь представление табличных моделей и их видов;
- знать интерфейс табличного процессора;
- знать понятие «ячейка»;
- определение адреса ячейки в табличном процессоре;
- знать, что такое диапазон данных;
- определение адреса данных;
- работать с различными типами данных в ячейках;
- формула управления в табличном процессоре;
- использование ячеек умеренного автозаполнения

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Моделирование как метод познания мира	3	Моделирование как метод познания мира. Этапы моделирования. Использование моделей в повседневной жизни. Виды моделей. Информационное моделирование. Формальное описание моделей. Построение информационной модели. Компьютерное моделирование.	Раскрывает смысл изучаемых понятий («модель», «моделирование», «формальное описание», «информационное моделирование», «компьютерное моделирование») Получает информацию о моделировании Строит различные информационные модели для решения поставленной задачи	
2	Язык программирования	12	Компьютерная игра. Команды для перемещения спрайта с помощью	Определяет по программе, для решения какой задачи она	

			команд. Создание уровней в игре. Игра-платформер. Программирование гравитации, прыжка и перемещения вправо и влево. Создание костюмов спрайта. Создание сюжета игры. Тестирование игры.	предназначена. Программирует предложенные игры. Составляет и программирует линейные, циклические и разветвляющиеся алгоритмы. Создаёт скрипты	
3	Информация и информационные процессы	1	Информационные процессы. Информация и способы получения информации Хранение, передача и обработка информации	Раскрывает смысл изучаемых понятий Умеет осуществлять различные действия с информацией: хранение, передачу, обработку	
4	Двоичный код	2	Двоичный код. Процесс кодирования на компьютере. Кодирование различной информации. Равномерный двоичный код. Правила создания	Кодирует и декодирует информацию Кодирует и декодирует информацию двоичным кодом Использует принципы равномерного	

			кодовых таблиц	двоичного кодирования при использовании и составлении кодовых таблиц	
5	Единицы измерения информации	2	Информационный объём данных Единицы измерения информации Работа с различными файлами Основные расширения файлов Информационный размер файлов различного типа	Оперирует различными единицами измерения информации Осуществляет перевод данных в различные единицы измерения информации Определяет полное имя файла Дифференцирует файлы по объёму в зависимости от их типов	
6	Электронные таблицы	8	Табличные модели и их особенности. Интерфейс табличного процессора. Ячейки. Адреса ячеек. Диапазон данных. Типы	Раскрывает смысл изучаемых понятий («электронная таблица», «ячейка», «адрес ячейки», «диапазон данных», «адрес диапазона данных»)	

			данных в ячейках. Составление формул. Автозаполнение ячеек.	Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства Работает с различными видами информации при помощи электронных таблиц Осуществляет простое численное моделирование	
7	Резервное время	6			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Моделирование как метод познания мира	3			
2	Изучение языка программирование Scratch	13			
3	Информация и информационные процессы	2			
4	Двоичный код	3			
5	Единицы измерения информации	3			
6	Электронные таблицы	10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	