

Пояснительная записка

Рабочая программа по Информатике составлена на основании следующих документов:

Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»(с изменениями и дополнениями);

Федеральный закон «О внесении изменений в статьи 11 и 14 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 03.08.2018г. № 317 – ФЗ;

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 6 октября 2009 года № 373; в редакции приказов Минобрнауки РФ от 26 ноября 2010 года № 1241, от 22 сентября 2011 года № 2357, 18 декабря 2012 года №1060, от 29 декабря 2014 года № 1643, от 31 декабря 2015 года № 1576);

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования". (Утвержден Министерством просвещения от 05.07.2021 № 286)

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. N 1598)

Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 N 115 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации

от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской федерации от 30.06.2020 № 16 «Об утверждении санитарно-

эпидемиологических правил СП 3.1/2.4. 3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодёжи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.12.2019 № 649 "Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды".

Письмо Минобрнауки РФ от 12.05.2011 N 03-296 "Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования".

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации 5 сентября 2018 года № 03-ПГ-МП-42216 "Об участии учеников муниципальных и государственных школ РФ во внеурочной деятельности":

Письмо Департамента образования Белгородской области от 27.07.2021 №9-09/14/4314 «О введении курса «Информатика»

Письмо Департамента образования Белгородской области от 09.08.2021 №9-09/14/4613 «О направлении методических рекомендаций»

Программа по учебному предмету «Информатика» для образовательных организаций, разработанная международной школой математики и программирования «Алгоритмика»,

План внеурочной деятельности МБОУ «СОШ с углубленным изучением отдельных предметов» г.Грайворона

Положение о рабочей программе

Курсы 5–7 классов разработаны с соблюдением преемственности Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Они соответствуют требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. При разработке программы учитывались индивидуальные особенности учащихся, а также в зависимости от возраста детей — особенности восприятия информации, мышления и памяти.

Данная программа продолжает формировать навыки будущего: креативное мышление, цифровую грамотность, командную работу,

креативность и навыки успешной коммуникации. Программа 5–7 классов нацелена на более серьёзное развитие навыка программирования и работы с кодом, что помогает развивать критическое мышление ученика. Учащиеся будут осваивать работу с сервисами облачного хранения, электронной почтой, настройками кибербезопасности и прочими необходимыми цифровыми инструментами, вследствие чего развивается навык цифровой грамотности. В рамках курсов ученики также продолжают реализовывать индивидуальные и групповые проекты, оценивать их и давать конструктивную обратную связь. Всё это учит детей самоорганизации, планированию, эффективной коммуникации и работе в команде. Наконец, в силу более высокой сложности данных курсов по сравнению с курсами начальной школы перед учениками стоят ещё более нестандартные задачи, решение которых требует креативного подхода. Таким образом, курсы по информатике для 5–7 классов продолжают развитие навыков будущего, полученных в курсах для начальной школы.

Соответствие достигаемых результатов программы для 5–7 классов требуемым результатам ФГОС основного общего образования

Метапредметные

Метапредметные результаты, требуемые ФГОС	Программа «Алгоритмики»
Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.	Курсы учитывают индивидуальные особенности ученика, а также дают определённый простор для развития его интересов в рамках предмета. Кроме того, на каждом уроке ученику необходимо выполнить обязательные задания, а также существуют дополнительные задания по желанию для отработки тех или иных знаний или навыков. В рамках модульных итоговых проектов ребёнок учится самостоятельно планировать и реализовывать свой

	<p>проект, ставить новые задачи на пути его реализации. Данная структура помогает ученику научиться самостоятельно организовывать свою работу, осознавать необходимость для него тех или иных знаний.</p>
<p>Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</p>	<p>В рамках каждого урока ученики решают нестандартные задачи, а также в большинстве модулей создают свой финальный проект. Это развивает умение планировать пути достижения цели, выбирать наиболее эффективный путь для реализации проекта или решения задачи от возникшей идеи до конечного результата.</p>
<p>Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</p>	<p>При выполнении любого проекта или задания перед учеником ставится конкретная цель и обозначаются планируемые результаты. В процессе работы над проектом ученик постоянно работает над ошибками, анализирует промежуточный результат, исправляет ошибки и старается выбрать наиболее эффективный способ решения стоящей перед ним задачи.</p>
<p>Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.</p>	<p>В процессе решения задач/выполнения проектов ученик может обратиться за обратной связью к учителю, чтобы оценить правильность выполнения задания, своих возможностей для её реализации. Более того, обратная связь часто предусмотрена в рамках анализа промежуточного результата. По итогу проектной работы ученик получает обратную связь не только от учителя, но и от других учащихся.</p>

<p>Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p>	<p>Форма работы на уроках подразумевает создание мотивационной атмосферы, одобрение инициативности ученика и трудолюбия. Такая атмосфера мотивирует ученика осознанно заниматься учебной деятельностью. Курсы подразумевают разнообразную деятельность, включающую различной формы интерактивные задания с проверкой учителя/системой или самопроверкой. Таким образом ребёнок учится контролировать своё время на выполнение данных заданий, а также оценивать свои силы для их выполнения.</p>
<p>Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.</p>	<p>В рамках курсов вводятся логические понятия. Ученик работает с логическими выражениями и операциями, строит логические рассуждения и причинно-следственные связи, умозаключения на основе индукции и дедукции, делает выводы. В рамках обучения задания направлены на умение классифицировать информацию по заданным критериям, а также по установленным самим учеником; устанавливать аналогии и соответствие.</p>
<p>Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p>	<p>В рамках практически любого задания ученик применяет знаки и символы для решения задач как в рабочей тетради, так и на платформе. Преобразование знаков и символов происходит в рамках работы с системами программирования. Ученики активно работают с блок-схемами и моделями алгоритмов в рамках решения</p>

	задач: учатся их создавать, применять, а также преобразовывать.
Смысловое чтение.	Любая задача в рамках курса или обучающий материал требует смыслового понимания текста: ученику необходимо понять и усвоить то, что было затронуто в тексте, иначе он не сможет корректно выполнить задание. Во всех уроках активно развивается этот навык, например, путём создания алгоритмов на основе текстового описания ситуации.
Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.	В рамках обучения выстроена система коммуникации, при которой учащийся не боится просить помощь или оказывать её товарищам. При необходимости корректирует своё поведение. На уроках создаются благоприятные условия для участия в диалоге, в коллективном обсуждении. Строится продуктивное взаимопонимание со сверстниками и взрослыми, развивается умение конструктивно разрешать конфликты в процессе коллективной деятельности. Ученик также развивают навык индивидуальной работы в рамках реализации индивидуальных проектов. Дети учатся аргументировано давать обратную связь другим учащимся и конструктивно реагировать на неё.
Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной, письменной и	В рамках предложенных курсов ученики обучаются составлять письменные тексты для выражения своих мыслей, готовить письменные и устные тексты для презентаций и выступлений. Выступление с проектом подразумевает планирование и регулирование своей

<p>монологической контекстной речью.</p>	<p>деятельности. Более того, блок «Рефлексия» в конце каждого урока позволяет ученикам в письменной форме выражать свои мысли, чувства и потребности относительно текущего и будущих уроков.</p>
<p>Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования поисковыми системами.</p>	<p>В рамках курсов ученик активно развивает навык использования информационно-коммуникационных технологий. Учится работать с ОС, файловыми системами, сервисами облачных хранилищ, редакторами текста и презентаций; использовать мышь и клавиатуру для ввода информации. Курсы также затрагивают тему поиска информации в Интернете. Ученик осваивает принципы безопасной работы с Интернетом, а также навыки поиска необходимой информации для выполнения познавательных задач.</p>

Предметные

<p>Предметные результаты, требуемые ФГОС</p>	<p>Программа «Алгоритмики»</p>
<p>Осознание значения информатики в повседневной жизни человека.</p>	<p>5–6 класс, 7 класс</p> <p>В рамках каждого учебного модуля ученики знакомятся с базовыми понятиями информатики и разбирают процессы на реальных примерах из жизни (например, составление алгоритмов на основе ситуаций из жизни). Ученики выполняют задания и проекты, сопряжённые с практикой, приобретают навыки, необходимые в реальной жизни: создание презентаций,</p>

	<p>умение пользоваться современными устройствами обработки информации, создание почты и умение пользоваться облачным сервисом и т.д. Во время прохождения курсов ученик осознаёт необходимость и значимость информатики в его повседневной жизни.</p>
<p>Понимание роли информационных процессов в современном мире.</p>	<p>5–6 класс</p> <p>В модуле «Введение в информатику. Устройство компьютера» ученик разбирает виды информации, информационных процессов; изучает способы передачи, хранения и обработка информации; роль информационных процессов в жизни человека.</p> <p>7 класс</p> <p>В модуле «Информация и информационные процессы» дети изучают понятие «информационные процессы», их роль, разбирают примеры, технологии информационных процессов от древности до нашего времени, в том числе технологии искусственного интеллекта, Интернета вещей и пр. Кроме того, дети изучают различные составляющие информационных процессов: кодирование информации, работа с файловой системой, понятие компьютерной сети и Интернета, основные средства коммуникации в Интернете, обработка разного вида информации.</p>
<p>Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о</p>	<p>5–6 класс</p> <p>В рамках модуля «Введение в информатику. Устройство компьютера»</p>

компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.

ученик осваивает понимание компьютера как универсального устройства обработки информации: разбирает устройства компьютера в точки зрения ввода и вывода информации, изучает ОС, учится работать с файлами и папками.

В рамках всех остальных учебных модулей ученик постоянно использует мышь и клавиатуру для ввода информации.

Модули «Алгоритмы. Введение в Scratch» и «Scratch. Продолжение» знакомят учеников с алгоритмической культурой путём погружения в алгоритмику, языки программирования. Ученики осваивают способы записи, чтения и исполнения алгоритмов, развивая таким образом алгоритмическое мышление.

7 класс

В модуле «Информация и информационные процессы» ученик осваивает понимание компьютера как универсального устройства обработки информации путём изучения основных устройств и периферийных устройств компьютера с точки зрения ввода и вывода информации; форм восприятия информации, способов кодирования и обработки информации компьютером. Ученик использует такие устройства компьютера, как мышь и клавиатура для ввода и вывода информации.

В модулях «Логика и алгоритмы» и

	<p>«Основы языка Python» ученик погружается в современные языки программирования, алгоритмику, учится составлять и исполнять различного типа алгоритмы, развивая таким образом алгоритмическую культуру.</p>
<p>Формирование представления об основных изучаемых понятиях: «информация», «алгоритм», «модель» и их свойствах.</p>	<p>5–6 класс</p> <p>В рамках модуля «Введение в информатику. Устройство компьютера» ученик знакомится с понятием «информация», видами информации, способами восприятия и обработки. В модуле «Алгоритмы. Введение в Scratch» ученик изучает понятие «алгоритмы», их виды, свойства, модели, способы записи.</p> <p>7 класс</p> <p>В модуле «Информация и информационные процессы» ученик изучает понятие «информация», виды информации, способы восприятия и обработки. В модуле «Логика и алгоритмы» изучает понятие «алгоритм», разбирает алгоритмические модели, их свойства, способы записи алгоритмов.</p>
<p>Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными</p>	<p>5–6 класс</p> <p>Модули «Алгоритмы. Введение в Scratch» и «Scratch. Продолжение» нацелены на развитие алгоритмического мышления ученика. В рамках данных модулей ребёнок знакомится с языком визуальной среды программирования Scratch, учится составлять и записывать алгоритмы для конкретного исполнителя в среде визуального программирования Scratch, разбирает способ представления алгоритмов в формате «блок-схем»;</p>

<p>алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической.</p>	<p>знакомится и осваивает линейную и циклическую структуры алгоритмов, обучается их строить, читать и записывать.</p> <p>7 класс</p> <p>Модуль «Логика и алгоритмы» посвящён как формированию знаний о логических операциях и значениях, так и формированию и развитию алгоритмического мышления. Ученик изучает понятия «логика», «законы мышления», «формы мышления», «дедукция», «индукция», виды форм мышления; учится решать логические задачи табличным методом. Ребёнок учится определять истинность высказывания, осваивая логические операции и операторы сравнения. Кроме этого, данный модуль посвящён знакомству с языком программирования Python, изучению алгоритмов, способу представления алгоритма в формате «блок-схем», изучению линейной, циклической, условной структуры алгоритмов, способу их построения, умения читать, составлять и записывать алгоритмы для исполнителя на языке Python.</p>
<p>Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих</p>	<p>5–6 класс</p> <p>В модуле «Редактор презентаций» ученик осваивает работу с редактором презентаций PowerPoint, в рамках которой он учится отбирать необходимые данные в соответствии с целью и задачей презентации, структурировать свою презентацию, выделять главную мысль</p>

<p>программных средств обработки данных.</p>	<p>презентации, подбирать смысловые заголовки, при помощи редактора презентации выбирать наиболее подходящие способы визуализации данных в виде таблиц, схем, списков, изображений.</p> <p>7 класс Модуль «Информация и информационные процессы» охватывает получение навыков работы с облачными хранилищами информации и офисными сервисами. В рамках данных уроков ребёнок учится применять компьютерную графику, редактировать графические объекты Google Документов, выбирать наиболее подходящий метод визуализации данных согласно поставленной цели презентации внутри Google Презентаций. Ребёнок учится структурировать и формализовать информацию для своей презентации в рамках Elevator Pitch.</p>
<p>Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.</p>	<p>5–6 класс В рамках модуля «Введение в информатику. Устройство компьютера» ученик обучается безопасной и целесообразной работе с компьютером и с программами ОС Windows. Ученик знакомится с компьютерной сетью и Интернетом, осваивает безопасные навыки работы с ними.</p> <p>7 класс В модуле «Информация и информационные процессы» ученик изучает работу с компьютерными программами ОС Windows, обучается</p>

	правилам безопасной и этичной работы с электронной почтой и облачными сервисами, а также Интернетом в целом.
--	--

Личностные

Личностные результаты, требуемые ФГОС	Программа «Алгоритмики»
Формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду.	Во время уроков в классе предполагается создание дружественной атмосферы, в которой ценится высказывание собственного мнения, трудолюбие, старание и ответственное отношение ученика к процессу обучения. Курсы учитывают особенности ученика и предполагают разнообразный вид деятельности, интерактивные, вызывающие интерес задания. Всё это мотивируют ученика погружаться в тему и развивать свои навыки в дальнейшем, проявлять трудолюбие и уважительно относиться к труду других.
Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.	Во время каждого урока дети учатся взаимодействовать со взрослым (учителем), а также со сверстниками (другие учащиеся). Учителем создаётся и регулируется дружественная атмосфера в классе, которая подразумевает конструктивное решение внутренних конфликтов.
Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	Полное погружение в мир информационных процессов, компьютерных технологий, программирования, а также

	использование полученных навыков на практике в рамках познавательных и личных задач формирует у ученика целостное мировоззрение в рамках современного технологичного общества.
--	--

Форма и режим занятий

Курс «Алгоритмики» по информатике для 5–7 классов изучается по одному академическому часу в неделю в классе с учителем (групповая форма занятий). Каждый курс состоит из 3–4 модулей, в каждом из которых от 9 до 12 уроков.

Занятие состоит из следующих частей: вводное повторение и разминка, проблематизация, новый материал, развитие умений, рефлексия.

Формы обучения:

- 1) Игровая, задачная и проектная.
- 2) Обучение от общего к частному.
- 3) Поощрение вопросов и свободных высказываний по теме.
- 4) Уважение и внимание к каждому ученику.
- 5) Создание мотивационной среды обучения.
- 6) Создание условий для дискуссий и развития мышления учеников при достижении учебных целей вместо простого одностороннего объяснения темы преподавателем.

Формы контроля и оценочные материалы

Текущий контроль сформированности результатов освоения программы осуществляется с помощью нескольких инструментов на нескольких уровнях:

- **на каждом занятии:** опрос, выполнение заданий на платформе, взаимоконтроль учеников в парах, самоконтроль ученика;
- **в конце каждого модуля:** проведение презентации (по желанию) финальных проектов модуля и их оценка.

Для контроля сформированности результатов освоения программы с помощью цифровых инструментов используются платформа «Алгоритмика». В каждом модуле ученики проходят тестовые задания (с автопроверкой), выполняют практические и творческие задания (проверяются учителем).

Содержание программы

5–6 класс

Общая характеристика курса

Курсы для 5 и 6 классов будут реализованы абсолютно идентичными курсами. Возрастные отличия детей в данных классах небольшие, входные знания, по сути, одинаковы.

Как и во всех курсах этой линейки, здесь делается упор на развитие алгоритмического мышления и знакомство с основами программирования. Ученики составляют программы и выполняют творческие проекты в среде Scratch. В этом курсе объём изученных команд и их комбинаций значительно больше, чем в курсе 4 класса, и позволяет ученикам создавать более сложные проекты в Scratch, такие как мультфильмы и игры.

Курсы 5 и 6 классов готовят учеников к освоению программирования на языке Python в 7 классе, поэтому в этих курсах дети учатся применять в визуальной среде более сложные алгоритмические конструкции: условные операторы, циклы, логические операторы.

В этом курсе ученики продолжают работать с редактором презентаций, но на более продвинутом уровне: самостоятельно занимаются поиском и отбором информации, выбирают способ визуализации информации для её наглядного представления. Увеличивается объём, усложняется структура презентации. В этой линейке в средней школе предпочтение отдаётся редактору презентаций перед текстовым редактором. Редактор даёт все знания и умения при работе с текстовым редактором, но позволяет ученикам работать с текстовой и графической информацией на более высоком уровне, а также служит инструментом для реализации проектной деятельности.

В этом курсе ученики самостоятельно готовят презентации об использовании компьютерных технологий в современном мире, оформляют в форме презентации карту полученных за год знаний по информатике.

Один из модулей курса посвящён навыкам работы и безопасности в Интернете. Это обусловлено тем, что дети в 5–6 классах становятся активными пользователями Интернета, самостоятельно смотрят и ищут контент в Сети, а не только из модерируемых источников (например, YouTube), пользуются соцсетями.

Возрастные особенности детей 11–12 лет позволяют сделать упор на развитии в этом курсе навыков проектной деятельности: планирование своей деятельности, декомпозиция задачи и её поэтапная реализация, реализация и

презентация проектов, их взаимное оценивание, рефлексия. Инструменты для реализации проектов — среда программирования Scratch и редактор презентаций.

В результате работы по курсу учащимися должны быть достигнуты следующие предметные результаты:

- 1) формирование представления о компьютере как об универсальном устройстве обработки информации;
- 2) формирование навыков работы с файловой системой персонального компьютера (создание, копирование, перемещение, переименование, удаление);
- 3) формирование и развитие навыка составления и анализа блок-схем линейных и циклических алгоритмов;
- 4) формирование и развитие навыка создания интерактивов при помощи визуальной среды программирования Scratch;
- 5) развитие навыка создания мультимедийных объектов, текстовых документов и презентаций;
- 6) формирование навыка поиска, формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- 7) формирование и развитие навыка визуализации данных в виде графических изображений, таблиц и диаграмм;

Название модуля	№	Название урока	Характеристика видов деятельности
Модуль 1. Введение в информатику. Устройство компьютера	1	Знакомство с кабинетом информатики. Знакомство с платформой «Алгоритмики».	Аналитическая деятельность: Изучить правила ТБ в кабинете информатики. Ознакомиться с платформой (вход, авторизация, интерфейс). Изучить виды информации и информационные процессы. Изучить понятие «файл». Разобрать, что такое ОС. Изучить работу файловой системы Windows: создать/открыть/переименовать/удалить папки, где хранить. Изучить понятие «программа», разобрать
	2	Виды информации и информационные процессы.	
	3	Файлы и папки.	
	4	Программы. Работа в текстовом редакторе.	
	5	Основные устройства	

		компьютера.	<p>примеры компьютерных программ. Научиться создавать текстовые файлы, загружать файлы на платформу. Изучить понятие «компьютер», «периферийные устройства» и «основные устройства» компьютера. Изучить периферийные устройства с точки зрения вывода и ввода информации. Изучить Главное меню Windows. Разобрать назначение прикладного ПО. Изучить понятие «сеть», «компьютерная сеть», её виды и принципы работы, как к ней подключаться.</p> <p>Практическая деятельность: Соблюдать ТБ в кабинете информатики. Уметь пользоваться мышкой и набирать текст при помощи клавиатуры. Уметь авторизоваться и зайти на платформу. Уметь категоризировать информация по видам: текстовая, числовая, графическая, звуковая. Уметь категоризировать принципы виды работы с информацией: хранение, передача, обработка. Уметь создавать/переименовывать/удалять папки и текстовые файлы, знать, как и где их искать. Уметь создавать и редактировать текстовый файл. Уметь различать периферийные и основные устройства компьютера, способность определять</p>
	6	Периферийные устройства.	
	7	Программное обеспечение компьютера.	
	8	Урок оценки знаний.	

			назначение и функцию каждого. Уметь находить необходимые программы в Главном меню WIndows.
Модуль 2. Алгоритмы. Введение в Scratch	1	Блок-схемы.	Аналитическая деятельность: Изучить понятие «блок-схема», структуру блок-схемы, назначение основных блоков. Изучить понятия «алгоритмы», «программы», «язык программирования», «линейный алгоритм». Научиться составлять программы из команд в языке программирования. Изучить понятия «цикл», «циклический алгоритм». Научиться составлять алгоритмы с циклом, их запись в блок-схемах. Ознакомиться с интерфейсом Scratch: сцена, добавление/удаление спрайтов, фонов; изменение вручную размеров, поворотов, положения спрайта на сцене; скрипты, костюмы, графический редактор. Изучить понятие «среда программирования». Разобрать команды Scratch «при нажатии на флажок», «говорить», «сменить костюм», «ждать», «показаться\спрятаться». Научиться собирать простые скрипты в Scratch. Изучить понятие «угол», «градусная мера». Разобрать действия «поворот по часовой стрелке» и «поворот против часовой стрелки» с позиции робота-исполнителя. Изучить принцип анимации
	2	Алгоритмы и языки программирования.	
	3	Циклические алгоритмы.	
	4	Циклы. Усложнение.	
	5	Среда Scratch: знакомство.	
	6	Среда Scratch: скрипты.	
	7	Повороты.	
	8	Повороты и движение.	
	9	Проект «Открытие».	
	10	Урок оценки знаний.	

		<p>движения в Scratch при помощи шагов и поворотов, команду «идти_шагов». Изучить пошаговое создание проекта — от идеи и цели к законченному продукту.</p> <p>Практическая деятельность: Уметь составлять блок-схемы с условием. Уметь составлять программы для работа-исполнителя. Уметь читать и составлять линейный и циклический алгоритм при составлении программ. Уметь работать в среде визуального программирования Scratch. Написать простой скрипт в Scratch. Умение выполнять проект в Scratch с освоенными ранее командами. Уметь осуществлять повороты на заданную градусную меру по часовой и против часовой стрелки в среде Scratch. Уметь анимировать спрайта в Scratch при помощи его перемещения. Уметь формулировать цель и идею проекта, выполнять его по плану. Уметь создавать интерактивный проект (открытие с анимацией) в Scratch.</p>
--	--	--