Рассмотрено:
на заседании ШМО
OT « <u></u> »Γ.
руководитель ШМО:
<u>Попов П.В.</u>
(ФИО)
W.L
(подпись)
« 01 » 09. 2020г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЛАСТЬ

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
 ПО ИНФОРМАТИКЕ

<u>8</u> класс

Учитель: Харламова Э.Т.

8 класс

Цели и задачи курса

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- ✓ формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
 - ✓ умений и способов деятельности в области информатики;
- ✓ совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- ✓ воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

1.2. Требования к результатам обучения и освоения содержания

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

<u>Личностные результаты</u> — это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

• способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

<u>Метапредметные результаты</u> — освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- 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;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- 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 информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственнографическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

<u>Предметные результаты</u> включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и

приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель и их свойствах;
- 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 алгоритмическими структурами линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Используемые технологии, методы и формы работы:

При организации занятий школьников 8 классов по информатике и информационным технологиям необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
- проблемное обучение;
- метод проектов;
- ролевой метод.

Основные типы уроков:

- урок изучения нового материала;
- урок контроля знаний;
- обобщающий урок;
- комбинированный урок.

Ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

1.4. Формы и методы контроля достижения планируемых результатов

Виды контроля:

- *входной* осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;
- *промежуточный* осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;
- *проверочный* осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;
- *итоговый* осуществляется по завершении крупного блоки или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

Программой предусмотрено проведение: Контрольных работ — 3, Самостоятельная работа — 3 Теоретический диктант - 1 Интерактивный тест - 3.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводиться объяснение нового материала, а во второй части урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 8 классах 15-25 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

В 8 классе особое внимание следует уделить организации самостоятельной работы учащихся на компьютере. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться самостоятельной творческой работой, личностно-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного практикума, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Формы обучения:

- учебно-плановые (урок, лекция, семинар, домашняя работа) фронтальные, коллективные, групповые, парные, индивидуальные, а также со сменным составом учеников,
- внеплановые (консультации, конференции, кружки, экскурсии, занятия по продвинутым и дополнительным программам),
 - вспомогательные (групповые и индивидуальные занятия, группы выравнивания).

2. Календарно-тематическое планирование

№ урок	Тема урока	Коли чест	Элементы содержания	Планируемые результаты П		Применение ИКТ и ЭОР	-	Виды контроля	Дата	провед	ения
a		во часо в		Предметные	Метапредметные и личностные (УУД)			план	класс	класс	
			Глава 1. «М	Іатематические основ	 ы информатики» (25 ч	асов)			1		
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.		Фундаментальные вопросы информатики. Техника безопасности при работе за компьютером.	познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения.	Личностные. Смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности. Нравственно-этическая ориентация – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. Регулятивные: целеполагание — формулировать и удерживать учебную задачу; планирование — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: общеучебные — использовать общие приемы решения поставленных задач; Коммуникативное : инициативное	Плакат «Техника безопасности». Презентация Введение.	промежуточный	02.09.1		6	

					сотрудничество — ставить вопросы, обращаться за помощью				
2	Общие сведения о системах счисления. Непозиционные системы счисления.	1	Система счисления; цифра; алфавит; Непозиционные системы счисления Римская система счисления	Иметь общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления. Знать алфавит римской системы счисления. Уметь переходить из римской системы счисления в десятичную и обратно	Личностные: Смыслообразование — адекватная мотивация учебной деятельности. Нравственно- этическая ориентация — умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	Презентация «Системы счисления»	промежуточн ый	05.09.1	
					Регулятивные: планирование — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: смысловое чтение				
3	Позиционные системы счисления. Развёрнутая и свёрнутая форма записи чисел.	1	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развернутая форма записи числа; свернутая форма записи числа	Уметь определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свернутой формы записи числа к его развернутой записи; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему.	Личностные: Смыслообразование Регулятивные: планирование — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее	Презентация «Системы счисления»	промежуточн ый	09.09.1	

4	Двоичная система	1	Система счисления;	Иметь навыки	реализации.	Презентация	промежуточн	12.09.1	
	счисления.		цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развернутая форма записи числа; свернутая форма записи числа; двоичная система счисления; двоичная арифметика	перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления.	Познавательные: формирование критического мышления — способность устанавливать противоречие, т.е.	«Системы счисления»	ый	5	
5	Восьмеричная система счисления.	1	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развернутая форма записи числа; свернутая форма записи числа; восьмеричная система счисления	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную сс, и восьмеричных чисел в десятичную сс.	несоответствие между желаемым и действительным; осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать	Презентация «Системы счисления»	промежуточн ый	16.09.1	
6	Шестнадцатеричные системы счисления.	1	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развернутая форма записи числа; свернутая форма записи числа; шестнадцатеричная система счисления	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в шестнадцатеричную системы счисления, и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления. Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему.	известные средства для нового решения проблем; формулировать гипотезу по решению проблем.	Презентация «Системы счисления»	промежуточн ый	19.09.1	
7	Перевод чисел из 2-й, 8-й и 16-й в десятичную систему счисления	1	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система	Иметь навыки перевода двоичных, восьмеричных и		Презентация «Системы счисления»	промежуточн ый	23.09.1	

счисления; шестнадцатеричных	
основание; чисел в десятичную	
развернутая форма систему счисления.	
записи числа;	
свѐрнутая форма	
записи числа;	
двоичная сс;	
восьмеричная сс;	
шестнадцатеричная	
СС	
	+
десятичных чисел в цифра; алфавит; перевода «Системы ый 5	
систему счисления с позиционная система небольших счисления»	
основанием q счисления; десятичных чисел в	
основание; систему счисления с	
развернутая форма произвольным	
записи числа; основанием. Уметь	
свернутая форма анализировать	
записи числа; любую	
двоичная система позиционную	
счисления; систему счисления	
восьмеричная как знаковую	
система счисления; систему. Понимать	
шестнадцатеричная роли	
система счисления фундаментальных	
знаний как основы	
современных	
информационных	
технологий	
9 Двоичная арифметика 1 Двоичная система Уметь выполнять Презентация промежуточн 30.09	
счисления; двоичная операции сложения «Системы ый 5	
арифметика и умножения над счисления»	
небольшими	
двоичными	
числами;	
анализировать	
любую	
позиционную	
систему счисления	
как знаковую	
JAMINOS JAV	
Rak Shakobyio	

10	Решение задач по теме «Системы счисления».	1	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развернутая форма записи числа;	Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать		Презентация «Системы счисления»	промежуточн ый	03.10.1	
			свернутая форма записи числа; двоичная система счисления; восьмеричная система система счисления; шестнадцатеричная система счисления	роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.					
11	Проверочная работа	1	Ячейка памяти; разряд; беззнаковое представление целых чисел; представление целых чися со знаком;	Знать о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд). Понимать ограничения на диапазон значений величин при вычислениях	Личностные: Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью	презентация «Представлен ие информации в компьютере»	итоговый	07.10.1	
12	Представление целых и вещественных чисел в компьютере	1	Ячейка памяти; разряд; беззнаковое представление целых и вещественных чисел; формат с плавающей запятой; мантисса; порядок	Иметь представление о научной форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой.	человека; актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности;	презентация «Представлен ие информации в компьютере»	промежуточн ый	10.10.1	
13	Представление текстов в компьютере	1	принцип кодирования текстовой информации; кодовые таблицы; количество информации	Знать о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд).	формирование готовности к продолжению обучения с использованием	презентация «Представлен ие информации в компьютере»	промежуточн ый	14.10.1	
14	Представление графических изображений в компьютере	1	принцип кодирования графической информации; кодовые таблицы; количество информации	Знать о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд).	ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными	презентация «Представлен ие информации в компьютере»	промежуточн ый	17.10.1	

		ı		T	****	1	T	ı	
					средствами ИКТ,				
					включая цифровую				
					бытовую технику.				
					Регулятивные:				
					планирование –				
					выбирать действия в				
					соответствии с				
					поставленной				
					задачей и				
					условиями ее				
					реализации.				
					реализации.				
					Познавательные:				
					осуществить				
					перенос знаний,				
					умений в новую				
					ситуацию для				
					решения проблем,				
					комбинировать				
					известные средства				
					для нового решения				
					проблем.				
15	Проверочная работа по	1	Числовая, текстовая,	Понимать	Личностные:	интерактивн ый тест	итоговый	21.10.1	
	теме «Представление		графическая	ограничения на		«Математиче ские		5	
	информации в		информация	диапазон значений	Смыслообразование	основы			
	компьютере»			величин при вычислениях; роли	 – самооценка на 	информатики »			
				фундаментальных	основе критериев				
				знаний как основы	успешности				
				современных	учебной деятельности				
				информационных	деятельности				
				технологий.	Daningmuani				
					<i>Регулятивные:</i> контроль и				
					самоконтроль –				
					использовать				
					установленные				

					правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: общеучебные — выбирать наиболее эффективные решения поставленной				
16	Элементы алгебры логики. Высказывание.	1	Алгебра логики; высказывание; логическая переменная; логическое значение	Иметь представления о разделе математики алгебре логики, высказывании как еѐ объекте, об операциях над высказываниями.	задачи. Личностные: понимание важности логического мышления для современного человека готовность	презентация «Элементы алгебры логики»	Промежуточн ый	24.10.1	
17	Логические операции.	1	Высказывание; логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание	Понимание связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами.	к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ	презентация «Элементы алгебры логики»	Промежуточн ый	28.10.1	
18	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	Логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности	Иметь представление о таблице истинности для логического выражения; о свойствах логических операций (законах алгебры логики);	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость	презентация «Элементы алгебры логики»	промежуточн ый	11.11.1	
19	Свойства логических операций.	1	логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности; свойства логических операций	Уметь преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законами; навыки	подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	презентация «Элементы алгебры логики»	Промежуточн ый	14.11.1	

				анализа и	регулятивные				
				преобразования	pecynamical				
				логических	определять способы				
				выражений	действий				
20	Решение логических задач	1	Логическое	Иметь навыки	денетын	презентация	Промежуточн	18.11.1	
	с помощью таблиц		высказывание;	составления и	умение планировать	«Элементы алгебры	ый	5	
	истинности		логическое	преобразования	свою учебную	логики»			
			выражение;	логических	деятельность				
			логическое значение;	выражений в	деятельность				
			логическая операция;	соответствии с					
			таблица истинности;	логическими	познавательные				
			законы алгебры	законами;					
			логики.	формализации	делать выводы на				
				высказываний,	основе полученной				
				анализа и	информации				
				преобразования					
				логических	умение				
21	D	-	TT	выражений;	структурировать			21 11 1	
21	Решение логических задач	1	Логическое	навыки выбора	знания	презентация	промежуточн	21.11.1	
	путем преобразования		высказывание;	метода для решения		«Элементы алгебры	ый	5	
	логических выражений		логическое	конкретной задачи	владение	логики»			
			выражение;		первичными				
			логическое значение; логическая операция;		навыками анализа и				
			таблица истинности;		критической оценки				
			законы алгебры		информации				
			логики.						
22	Логические элементы	1	Логический элемент;	Иметь	владение	презентация	Промежуточн	25.11.1	
		_	конъюнктор;	представление о	основными	«Элементы алгебры	ый	5	
			дизъюнктор;	логических	логическими	логики»			
			инвертор;	элементах	операциями				
			электронная схема	(конъюнкторе,					
				дизъюнкторе,	коммуникативные				
				инверторе) и					
				электронных	умение осознанно и				
				схемах; умения	произвольно				
				анализа	строить речевое				
				электронных схем.	высказывание в устной и				
				Уметь представлять	устнои и письменной речи.				
				информации в	письменной речи.				
				разных формах					
				(таблица					
				истинности,					

23	Проверочная работа по	1	Логические операции,	логическое выражение, электронная схема). Понимать роли	Личностные:	SMART	итоговый	28.11.1	
	теме «Элементы алгебры логики»		их свойства, законы, логические элементы	фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности			5	
24	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».	1	Система счисления; двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная система счисления; представление целых и вещественных чисел; высказывание; логическое выражение; таблица истинности; законы логики;	Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	учебной деятельности Регулятивные: контроль и самоконтроль — использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные:	интерактивн ый тест «Математиче ские основы информатики »	итоговый	02.12.1	
25	Контрольная работа по теме «Математические основы информатики»	1	Система счисления; двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная система счисления; представление целых и вещественных чисел; высказывание; логическое выражение; таблица истинности; законы логики;	Понимать роль фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	общеучебные — выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	SMART	итоговый	05.12.1 5	
			Гла	ва 2. «Основы алгорит	гмизации»(25 часов)				
26	Понятие алгоритма	1	Алгоритм, свойства алгоритма: дискретность, понятность, определенность, результативность, массовость	Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации	Личностные: формирование готовности к продолжению обучения с	Презентация «Алгоритмы и исполнители»	промежуточн ый	09.12.1	

				деятельности человека	использованием ИКТ; освоение				
27	Исполнитель алгоритма. Работа с исполнителями в среде Кумир	1	Исполнитель, характеристики исполнителя: круг решаемых задач, среда, режим работы, система команд; формальное исполнение алгоритма	Иметь представление об исполнителе, алгоритме.	типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику. Регулятивные:	Среда Кумир	Промежуточн ый	12.12.1	
28	Разнообразие исполнителей алгоритмов	1	исполнитель, характеристики исполнителя: круг решаемых задач, среда, режим работы, система команд; формальное исполнение алгоритма	Иметь представление об исполнителе, алгоритме.	Формирование алгоритмического мышления — умения планировать последовательность действий для достижения какойлибо цели (личной,	Презентация «Алгоритмы и исполнители»	Промежуточн ый	16.12.1 5	
29	Свойства алгоритма. Возможность автоматизации деятельности человека.	1	характеристики исполнителя: круг решаемых задач, среда, режим работы, система команд; формальное исполнение алгоритма	Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека	коллективной, учебной, игровой и др.); умение решать задачи, ответом для которых является описание	Презентация «Алгоритмы и исполнители»	Промежуточн ый	19.12.1	
30	Способы записи алгоритмов	1	Словесное описание, построчная запись, блок-схема, школьный алгоритмический язык	Иметь представление о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках.	последовательности действий на естественных и формальных языках;	Презентация «Способы записи алгоритмов»	промежуточн ый	23.12.1	
31	Объекты алгоритмов. Величины и выражения. Арифметические выражения.	1	Величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение, таблица	Иметь представление об объектах алгоритмов (величина).	необходимые дополнения и изменения в план и	Презентация «Объекты алгоритмов»	промежуточн ый	13.01.1	

32	Логические выражения	1	присваивание, выражение, таблица	Уметь различать постоянные и переменные величины.	способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона).	Презентация «Объекты алгоритмов»	промежуточн ый	16.01.1 6	
33	Команда присваивания.	1	тип, имя, присваивание	Уметь различать постоянные и переменные величины.	реального действия и его результата.	Презентация «Объекты алгоритмов»	промежуточн ый	20.01.1	
34	Табличные величины	1	присваивание, выражение, таблица	Уметь различать постоянные и переменные величины.	Умение использовать различные средства	Презентация «Объекты алгоритмов»	промежуточн ый	23.01.1	
35	Алгоритмическая конструкция «следование». Линейные алгоритмы для исполнителя Робот	1	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Следование»	самоконтроля с учетом специфики изучаемого предмета (тестирование, дневник, в том числе электронный,	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Следование»	промежуточн ый	27.01.1	
36	Определение значений переменных после исполнения линейных алгоритмов	1	линейные алгоритмы	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Следование»	портфолио, таблицы достижения результатов, беседа с учителем и т.д.).	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Следование»	промежуточн ый	30.01.1	
37	Составление линейных алгоритмов	1	линейные алгоритмы	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Следование»	Познавательные: общеучебные — выбирать наиболее эффективные	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Следование»	промежуточн ый	03.02.1	
38	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Исполнение разветвляющихся алгоритмов.	1	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление»	решения поставленной задачи. Коммуникативные умение определять	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Ветвление»	промежуточн ый	06.02.1 6	
39	Полная и неполная формы ветвления.	1	Разветвляющиеся алгоритмы	Иметь представление о алгоритмическом конструировании	наиболее рациональную последовательность действий по	Презентация «Основные алгоритмические конструкции.	промежуточн ый	10.02.1 6	

				«Ветвление»	коллективному	Ветвление»			
40	Простые и составные	1	Разветвляющиеся	Иметь	выполнению учебной задачи	Презентация	промежуточн	13.02.1	
40	условия	1	алгоритмы	представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление»	(план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои	презентация «Основные алгоритмические конструкции. Ветвление»	ый	6	
41	Составление разветвляющихся алгоритмов.	1	Разветвляющиеся алгоритмы	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление»	способности в коллективной деятельности.	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Ветвление»	промежуточн ый	17.02.1 6	
42	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1	Следование, ветвление, повторение, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием)		Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»	Промежуточн ый	20.02.1	
43	Циклические алгоритмы с заданным условием продолжения работы для исполнителя Робот	1	Следование, ветвление, повторение, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием)		Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»	Промежуточн ый	24.02.1 6	
44	Составление циклических алгоритмов с заданным условием продолжения работы.	1	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения		Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»	Промежуточн ый	27.02.1	

		1			I				1	1
				работы (цикл						
				ПОКА, цикл с						
				предусловием)						
45	Цикл с заданным	1	Следование,	Иметь		Презентация	промежуточн	02.03.1		
	условием окончания		ветвление,	представление об		«Основные	ый	6		
	работы.		повторение,	алгоритмическом		алгоритмические				
			линейные алгоритмы,	конструировании		конструкции.				
			разветвляющиеся	«Повторение», о		Повторение»				
			алгоритмы,	цикле с заданным						
			циклические	условием окончания						
			алгоритмы	работы (цикл – ДО,						
				цикл с						
				постусловием)						
46	Составление циклических	1	Следование,	Иметь		Презентация	Промежуточн	05.03.1		
	алгоритмов с заданным		ветвление,	представление об		«Основные	ый	6		
	условием окончания		повторение,	алгоритмическом		алгоритмические				
	работы.		линейные алгоритмы,	конструировании		конструкции.				
			разветвляющиеся	«Повторение», о		Повторение»				
			алгоритмы,	цикле с заданным		1				
			циклические	условием окончания						
			алгоритмы	работы (цикл – ДО,						
			· F	цикл с						
				постусловием)						
47	Цикл Работа с	1	Следование,	Иметь		Презентация	Промежуточн	09.03.1		
	исполнителями Робот и		ветвление,	представление об		«Основные	ый	6		
	Черепаха		повторение,	алгоритмическом		алгоритмические				
	- Cop Communication		линейные алгоритмы,	конструировании		конструкции.				
			разветвляющиеся	«Повторение», о		Повторение»				
			алгоритмы,	цикле с заданным		110510pellile//				
			шиклические	числом повторений						
			алгоритмы	(цикл – ДЛЯ, цикл с						
			ил орины	параметром)						
48	Составление циклических	1	Следование,	Иметь		Презентация	промежуточн	12.03.1		
1	алгоритмов с заданным	1	ветвление,	представление об		«Основные	ый	6		
	числом повторений.		повторение,	алгоритмическом		алгоритмические	DIN			
	толом повторении.		линейные алгоритмы,	конструировании		конструкции.				
			разветвляющиеся	«Повторение», о		Повторение»				
			алгоритмы,	цикле с заданным		повторение//				
			циклические	числом повторений						
			алгоритмы	(цикл – ДЛЯ, цикл с						
			алгоритмы	1 3						
L				параметром)						l

49	Обобщение и	1	Алгоритм, свойства	Иметь	Личностные:			16.03.1	1	
47	систематизация основных	1	алгоритма,	представление об	личностные.			6		
	понятий темы «Основы		исполнитель,	исполнителе,				U		
	алгоритмизации».		формальное	алгоритме. Знать	Смыслообразован					
	алгоритмизации//.		исполнение	свойства алгоритма	ие – самооценка					
			алгоритма, словесное	и возможности	на основе					
			описание, блок-схема,	автоматизации	критериев					
			величина, константа,	деятельности	успешности					
			переменная, тип, имя,	человека, о	учебной					
			присваивание,	словесных способах	•					
			выражение, линейные	записи алгоритмов,	деятельности					
			алгоритмы,	блок-схемах,						
			разветвляющиеся	алгоритмических	Регулятивные:					
			алгоритмы,	языках, об объектах	контроль и					
			циклические	алгоритмов	самоконтроль –					
			алгоритмы	(величина),	использовать					
				алгоритмическом	установленные					
				конструировании	•					
				«Следование»,	правила в					
				«Ветвление»,	контроле способа					
				«Повторение».	решения задачи.			10.02.1		
50	Контрольная работа по	1	Алгоритм, свойства	Иметь	Познавательные:	интерактивный тест	итоговый	19.03.1		
	теме «Основы		алгоритма,	представление об	общеучебные –	«Основы		6		
	алгоритмизации».		исполнитель,	исполнителе,	выбирать	алгоритмизац ии»				
			формальное	алгоритме. Знать	наиболее					
			исполнение	свойства алгоритма	эффективные					
			алгоритма, словесное описание, блок-схема,	и возможности автоматизации						
			величина, константа,	деятельности	решения					
			переменная, тип, имя,	человека, о	поставленной					
			присваивание,	словесных способах	задачи.					
			выражение, линейные	записи алгоритмов,						
			алгоритмы,	блок-схемах,						
			разветвляющиеся	алгоритмических						
			алгоритмы,	языках, об объектах						
			циклические	алгоритмов						
			алгоритмы	(величина),						
			_	алгоритмическом						
				конструировании						
				«Следование»,						
				«Ветвление»,						

			Глава	а 3. «Начала программ	ирования» (25 часов)				
51	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	Язык программирования, программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания	Личностные: формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций	Презентация «Общие сведения о языке программирования Паскаль»	Промежуточн ый	23.03.1	
52	Организация ввода и вывода данных. Первая программа	1	Служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания	Иметь представление о типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания	управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику. Регулятивные:	Презентация «Организация ввода и вывода данных»	Промежуточн ый	06.04.1 6	
53	Программирование линейных алгоритмов	1	Служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания	Иметь представление о типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания	Формирование алгоритмического мышления — умения планировать последовательность действий для	Презентация «Программирование линейных алгоритмов»	Промежуточн ый	09.04.1 6	
54	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	Вещественный тип данных, целочисленный тип данных, символьный тип данных, строковый тип данных, логический тип данных	Иметь представление об условном операторе	достижения какой- либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.);	Презентация «Программирование разветвляющихся алгоритмов»	Промежуточн ый	13.04.1	
55	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	Условный оператор, сокращенная форма условного оператора, составной оператор, вложенные ветвления	Иметь представление о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений	задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и	Презентация «Программирование разветвляющихся алгоритмов»	Промежуточн ый	16.04.1 6	

56	Анализ работы программ,	1	While (цикл –ПОКА),	Иметь	формальных	Презентация	Промежуточн	20.04.1	
	содержащих циклы с		repeat (цикл – ДО), for	представление о	языках;	«Программирование	ый	6	
	заданным условием		(цикл с параметром)	программирование	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	циклических			
	продолжения работы.			циклов с заданным	умение вносить	алгоритмов»			
				условием	необходимые				
				продолжения	дополнения и				
				работы					
57	Программирование циклов	1	While (цикл –ПОКА)	Иметь	изменения в план и способ действия в	Презентация	Промежуточн	23.04.1	
	с заданным условием			представление о		«Программирование	ый	6	
	продолжения работы.			программирование	случае расхождения	циклических			
				циклов с заданным	начального плана	алгоритмов»			
				условием	(или эталона),				
				продолжения	реального действия				
7.0		1	т(по)	работы	и его результата.	П		27.04.1	
58	Анализ работы программ,	1	repeat (цикл – ДО)	Иметь	Познавательные:	Презентация	промежуточн	27.04.1	
	содержащих циклы с			представление о	общеучебные –	«Программирование	ый	6	
	заданным условием окончания работы.			программирование циклов с заданным	выбирать наиболее	циклических алгоритмов»			
	окончания расоты.			условием окончания	эффективные	алгоритмов»			
				работы	1 1				
59	Программирование циклов	1	repeat (цикл – ДО)	Иметь	решения	Презентация	промежуточн	30.04.1	
37	с заданным условием	•	тереш (дикі до)	представление о	поставленной	«Программирование	ый	6	
	окончания работы.			программирование	задачи.	циклических	Dill		
	Common Processor			циклов с заданным		алгоритмов»			
				условием окончания	Коммуникативные				
				работы	: умение				
60	Анализ работы программ,	1	for (цикл c	Иметь	определять	Презентация	промежуточн	04.05.1	
	содержащих циклы с		параметром)	представление о	наиболее	«Программирование	ый	6	
	заданным числом			программирование	рациональную	циклических			
	повторений.			циклов с заданным	последовательность	алгоритмов»			
				числом повторений	действий по				
61	Программирование циклов	1	for (цикл c	Иметь	коллективному	Презентация	промежуточн	07.05.1]
	с заданным числом		параметром)	представление о	выполнению	«Программирование	ый	6	
	повторений.			программирование	учебной задачи	циклических			
				циклов с заданным	(план, алгоритм), а	алгоритмов»			
				числом повторений	также адекватно				
62	Различные варианты	1	While (цикл –ПОКА),	Знать различные	оценивать и	Презентация	промежуточн	11.05.1	
1	программирования		repeat (цикл – $ДО$), for	варианты	применять свои способности в	«Программирование	ый	6	
	циклического алгоритма.		(цикл с параметром)	программирования	коллективной	циклических			
				циклического	MOHIDINITION	алгоритмов»			
				алгоритма					

63	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)	Знать различные варианты программирования циклического алгоритма	деятельности.	Презентация «Программирование циклических алгоритмов»	Промежуточн ый	14.05.1 6	
64	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».	1	Язык программирования, программа, структура программы	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль	Личностные: Смыслообразование — самооценка на основе критериев		Промежуточн ый	18.05.1 6	
65	Контрольная работа по теме «Начала программирования»	1	Язык программирования, программа, структура программы	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль	успешности учебной деятельности	интерактивный тест «Начала программирования»	итоговый	21.05.1	
66	Основные понятия курса.	1	Система счисления, логические выражения, алгоритм, программа	Иметь представление о системах счисления, логических выражениях, алгоритмах, о языке Паскаль	Регулятивные: контроль и самоконтроль — использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.			25.05.1	
67	Итоговое тестирование.	1	Система счисления, логические выражения, алгоритм, программа	Иметь представление о системах счисления, логических выражениях, алгоритмах, о языке Паскаль	задачи. Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	интерактивный тест «Итоговое тестирование	итоговый	25.05.1 6	
68	Резерв учебного времени.	1						25.05.1 6	