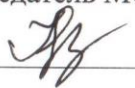




Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 557 Невского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО Председатель МО  Волгина И.В. Протокол от 28.08.2018 № 01	СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УВР  Грандашевская О.И. 29.08.2018	ПРИНЯТО Решением Педагогического совета Директор  И.В.Большаков Приказ от 30.08.2018 № 71 Протокол от 30.08.2018 № 01
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Рабочая программа курса «Информатика»
на 2018-2019 учебный год
9 класс

Составитель: Греку И.А., учитель информатики

Пояснительная записка

1.1. Общая характеристика программы курса

Настоящая рабочая программа базового курса «Информатика» для 9 класса составлена на основании:

- 1) Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от «5» марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).
- 2) Федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1897 от «17» декабря 2010 г.
- 3) Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.
- 4) Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы, 7–9 классы. Авторы: Босова Л.Л., Босова А. Ю. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

В ней учитываются основные идеи и положения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования второго поколения, а также накопленный опыт преподавания информатики в школе.

Рабочая программа в 9 классе рассчитана на 2 часа в неделю на протяжении учебного года, то есть 68 часов в год.

Уровень обучения – базовый.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

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

Личностные результаты – 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.

Метапредметные результаты – 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 пространственно-графическую 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.

Предметные результаты 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.

1.3. Условия реализации курса

Учебно-методические пособия для учителя

В состав учебно-методического комплекта по базовому курсу «Информатика и ИКТ» входят:

- учебник по базовому курсу Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. «Информатика» 9 класс – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2015 г.;
- рабочая тетрадь для 9 класса. Босова Л.Л. «Информатика и ИКТ» - Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2015 г.;
- Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php>

Дополнительная литература

1. Стандарт базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года.
2. Примерная программа (основного) общего образования по информатике и информационным технологиям (письмо Департамента государственной политики в образовании МОиН РФ от 07.07.2005г. № 03-1263)
3. Программа курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (8–9 классы)/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. (<http://metodist.lbz.ru>)
4. Пояснительная записка к учебнику «Информатика и ИКТ» для 9 класса. Авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю. (<http://metodist.lbz.ru>)
5. Чернов А.В. Информатика. Тесты к олимпиадам и итоговому тестированию. – Волгоград: «Учитель», 2006 [175]
6. Олимпиады по информатике ГИ №16.06, 23.06(стр. 22 – 40)
7. Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса (<http://metodist.lbz.ru>)
8. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)

Электронные учебные пособия

1. <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
2. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
3. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
4. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов
5. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Используемые технологии, методы и формы работы:

При организации занятий школьников 9 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 блока или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

Программой предусмотрено проведение:
 контрольных практических работ – 4,
 самостоятельных работ — 4,
 интерактивных тест - 4.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а во второй части урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 9 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 9 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*, лично-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

№ урока	Тема урока	Количество часов	Элементы содержания	Планируемые результаты		Применение ИКТ и ЭОР	Виды контроля	Дата проведения	
				Предметные	Метапредметные и личностные (УУД)			план	Факт
Глава 1. «Моделирование и формализация» (14 часов)									
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	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.	<p>Личностные. Смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности. Нравственно- этическая ориентация – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.</p> <p>Регулятивные: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач;</p> <p>Коммуникативные: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью</p>	Плакат «Техника безопасности». Презентация Введение.	промежуточный		
2	Моделирование как метод познания	1	Модель, моделирование, цель моделирования, натуральная	Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования. Знать различия между	<p>Личностные: Смыслообразование</p> <p>Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной</p>	презентация «Моделирование как метод познания»	Индивидуальный, фронтальный опрос		

			(материальная) модель, информационная модель, формализация, классификация информационных моделей	натуральными и информационными моделями. Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели	задачей и условиями ее реализации. Познавательные: формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным; осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем; формулировать гипотезу по решению проблем.				
3	Словесные модели	1	Словесные модели, математические модели, компьютерные модели	Иметь представление о словесных, информационных, математических и имитационных моделях.		Презентация «Знаковые модели»	Индивидуальный, фронтальный опрос		
4	Математические модели	1	Математические модели, компьютерные модели	Иметь представление о математических и имитационных моделях. Уметь моделировать ситуацию в системе массового обслуживания – магазине, полет снаряда, выпущенного из пушки при различных исходных данных		Презентация «Знаковые модели»	промежуточный		
5	Графические модели. Графы	1	Схема, карта, чертеж, график, диаграмма, граф, сеть, дерево	Иметь представление о графических информационных моделях (схема, чертеж, график, диаграмма, графы).		Презентация «Графические модели»	промежуточный		
6	Использование графов при решении задач	1	Схема, карта, чертеж, график, диаграмма, граф, сеть, дерево	Иметь представление о графических информационных моделях (схема, чертеж, график, диаграмма, графы). Уметь применять графы и таблицы для решения задач		Презентация «Графические модели»	промежуточный		
7	Табличные модели	1	Таблица, таблица «объект – свойство», таблица «объект - объект»	Иметь представление о табличных моделях. Уметь использовать таблицы при решении задач. Знать различия между таблицей		Презентация «Табличные информационные модели»	промежуточный		

				типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект»					
8	Использование таблиц при решении задач	1	Таблица, таблица «объект – свойство», таблица «объект - объект»	Иметь представление о табличных моделях. Уметь использовать таблицы при решении задач. Знать различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект»		Презентация «Табличные информационные модели»	промежуточный		
9	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	Информационная система, база данных, иерархическая база данных, сетевая база данных, реляционная база данных, запись, поле, ключ	Иметь представление о базах данных. Знать основные способы организации данных в базах данных (иерархический, сетевой, реляционный)	Личностные: Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека ; актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности; формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику. Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	Презентация «База данных как модель предметной области»	промежуточный		
10	Система управления базами данных	1	СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет	Иметь представление о системе управления базами данных (СУБД). Знать основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты)	соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем.	Презентация «Система управления базами данных»	промежуточный		
11	Создание базы данных.	1	СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет	Иметь представление о системе управления базами данных (СУБД). Знать основные объекты СУБД		Презентация «Система управления базами данных»	промежуточный		

				(таблицы, формы, запросы, отчеты)					
12	Запросы на выборку данных.	1	СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет	Иметь представление о системе управления базами данных (СУБД). Знать основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты)		Презентация «Система управления базами данных»	промежуточный		
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация».	1	Модель, моделирование, цель моделирования, натуральная (материальная) модель, информационная модель, формализация, классификация информационных моделей, словесные модели, математические модели, компьютерные модели, схема, карта, чертеж, график, диаграмма, граф, сеть, дерево, таблица, таблица «объект – свойство», таблица «объект - объект», Информационная система, база данных, иерархическая база данных, сетевая база данных, реляционная база данных, запись,	Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования, словесных, информационных, математических и имитационных моделях о системе управления базами данных (СУБД). Знать различия между натуральными и информационными моделями, графических информационных моделях (схема, чертеж, график, диаграмма, графы), табличных моделях, различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект», о базах данных, основные способы организации данных в базах данных (иерархический, сетевой, реляционный), основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты). Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели,	Личностные: Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности Регулятивные: контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	интерактивный тест «Моделирование и формализация»	промежуточный		

			поле, ключ, СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет	использовать таблицы при решении задач.					
14	Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация».	1	БД: таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет	Знать о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд).		Контрольная практическая работа	итоговый		
Глава 2. «Алгоритмизация и программирование» (18 часов)									
15	Этапы решения задачи на компьютере	1	Постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование, выполнение расчетов	Иметь представление о классах рассматриваемых задач, понимать связи между исходными данными и результатами с помощью математических соотношений; уметь выбрать подходящий способ для решения задачи.	<p>Личностные: формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику.</p> <p>Регулятивные: Формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата. Умение использовать</p>	Презентация «Решение задач на компьютере»	промежут очный		
16	Задача о пути торможения автомобиля	1	Постановка задачи, формализация, алгоритмизация.	Понимать связи между исходными данными и результатами с помощью математических соотношений; уметь выбрать подходящий способ для решения задачи.		Презентация «Решение задач на компьютере»	Промежут очный		
17	Решение задач на компьютере	1	Программирование, отладка и тестирование, выполнение расчетов	Уметь выбрать подходящий способ для решения задачи.		Презентация «Решение задач на компьютере»	Промежут очный		
18	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов.	1	Массив, описание массива, заполнение массива, обработка массива, вывод массива	Иметь представление об одномерных массивах и способах их описания		Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	промежут очный		
19	Различные способы	1	Массив, описание массива,	Иметь представление о способах заполнения и		Презентация «Одномерные	Промежут очный		

	заполнения и вывода массива.		заполнение массива, обработка массива, вывод массива	вывода одномерных массивов	<p>различные средства самоконтроля с учетом специфики изучаемого предмета (тестирование, дневник, в том числе электронный, портфолио, таблицы достижения результатов, беседа с учителем и т.д.).</p> <p>Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.</p>	массивы целых чисел»				
20	Вычисление суммы элементов массива	1	Массив, описание массива, заполнение массива, вычисление суммы элементов массива, вывод массива	Иметь представление о способах заполнения, обработки и вывода одномерных массивов		Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	Промежуточный			
21	Последовательный поиск в массиве	1	Массив, описание массива, заполнение массива, последовательный поиск в массиве, вывод массива	Иметь представление о способах заполнения, обработки и вывода одномерных массивов		Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	промежуточный			
22	Сортировка массива	1	Массив, описание массива, заполнение массива, сортировка массива, вывод массива	Иметь представление о способах заполнения, обработки и вывода одномерных массивов		Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	Промежуточный			
23	Решение задач с использованием массивов	1	Массив, описание массива, заполнение массива, обработка массива, вывод массива	Иметь представление о способах заполнения, обработки и вывода одномерных массивов		Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	итоговый			
24	Проверочная работа «Одномерные массивы»	1	Массив, описание массива, заполнение массива, обработка массива, вывод массива	Иметь представление о способах заполнения, обработки и вывода одномерных массивов		Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	итоговый			

25	Последовательное построение алгоритма	1	Вспомогательный алгоритм, формальные параметры, фактические параметры, рекурсивный алгоритм	Иметь представление о методе пошаговой детализации		Презентация «Конструирование алгоритмов»	итоговый		
26	Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот	1	Вспомогательный алгоритм, формальные параметры, фактические параметры, рекурсивный алгоритм	Иметь представление о методе пошаговой детализации		Презентация «Конструирование алгоритмов»	промежуточный		
27	Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот	1	Вспомогательный алгоритм, формальные параметры, фактические параметры, рекурсивный алгоритм	Иметь представление о методе пошаговой детализации		Презентация «Конструирование алгоритмов»	Промежуточный		
28	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры	1	Подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная функция	Иметь представление о подпрограммах, процедурах.		Презентация «Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль»	Промежуточный		
29	Функции	1	характеристики исполнителя: круг решаемых задач, среда, режим работы, система команд; формальное исполнение алгоритма	Иметь представление о подпрограммах, функциях.		Презентация «Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль»	Промежуточный		

30	Алгоритмы управления	1	Управление, алгоритм управления, обратная связь	Иметь представление об алгоритме управления, обратной связи		Презентация «Алгоритмы управления»	промежуточный						
31	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование».	1	Величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение, таблица	Иметь представление об объектах алгоритмов (величина).	<p>Личностные: Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p>	<p>интерактивный тест «Алгоритмизация и программирование»</p>	итоговый						
32	Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование».	1	Массивы, процедуры, функции	Уметь обрабатывать массивы						Контрольная практическая работа	итоговый		
Глава 3. «Обработка числовой информации в электронных таблицах» (12 часов)													
33	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы.	1	Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга	Иметь представление об интерфейсе электронных таблиц, основных режимах работы электронных работ	<p>Личностные: понимание важности логического мышления для современного человека готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества</p> <p>регулятивные определять способы действий</p>	Презентация «Электронные таблицы»	промежуточный						
34	Основные режимы работы ЭТ	1	Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга	Иметь представление об основных режимах работы электронных работ						Презентация «Электронные таблицы»	промежуточный		
35	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1	Относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка,	Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках						Презентация «Организация вычислений в электронных таблицах»	промежуточный		

			встроенная функция, логическая функция, условная функция		<p>умение планировать свою учебную деятельность</p> <p>познавательные</p> <p>делать выводы на основе полученной информации</p> <p>умение структурировать знания</p> <p>владение первичными навыками анализа и критической оценки информации</p> <p>владение основными логическими операциями</p> <p>коммуникативные</p> <p>умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.</p>					
36	Встроенные функции.	1	Относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция	Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках		Презентация «Организация вычислений в электронных таблицах»	промежуточный			
37	Логические функции.	1	Относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция	Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках		Презентация «Организация вычислений в электронных таблицах»	промежуточный			
38	Организация вычислений в ЭТ.	1	Относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция	Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках		Презентация «Организация вычислений в электронных таблицах»	промежуточный			
39	Сортировка и поиск данных.	1	Сортировка, поиск и фильтрация	Иметь представление о способах сортировки и поиска данных		Презентация «Средства анализа и	промежуточный			

						визуализации данных»			
40	Диаграмма как средство визуализации данных	1	Диаграмма, график, ряды данных, категории	Иметь представление о видах диаграмм		Презентация «Средства анализа и визуализации данных»	промежуточный		
41	Построение диаграмм.	1	Диаграмма, график, ряды данных, категории	Иметь представление о видах диаграмм		Презентация «Средства анализа и визуализации данных»	промежуточный		
42	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1	Следование, ветвление, 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)	<p>Личностные: Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p>	интерактивный тест «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	Итоговый		
43	Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1	Следование, ветвление, 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)		Контрольная практическая работа	Итоговый		
Глава 4. «Коммуникационные технологии» (11 часов)									
44	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	Сообщение, канал связи, компьютерная сеть, скорость передачи информации, локальная сеть, глобальная сеть	Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях	<p>Личностные: готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ</p>	Презентация «Локальные и глобальные компьютерные сети»	Промежуточный		

45	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1	Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP	Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адресе компьютера	<p>способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества</p> <p><i>регулятивные</i></p> <p>определять способы действий, умение планировать свою учебную деятельность</p> <p><i>познавательные</i></p> <p>умение структурировать знания</p> <p>владение навыками анализа и критической оценки информации</p> <p><i>коммуникативные</i></p> <p>умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.</p>	Презентация «Всемирная компьютерная сеть Интернет»	промежуточный		
46	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1	Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP	Иметь представление о доменной системе имён и протоколах передачи данных		Презентация «Всемирная компьютерная сеть Интернет»	Промежуточный		
47	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1	Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль	Иметь представление о серверах, структуре Всемирной паутины		Презентация «Информационные ресурсы и сервисы Интернет»	Промежуточный		
48	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1	Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль	Иметь представления об электронной почте, о телеконференциях, форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете. Уметь работать с электронной почтой		Презентация «Информационные ресурсы и сервисы Интернет»	промежуточный		
49	Технологии создания сайта.	1	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Иметь представление о технологиях создания сайта		Презентация «Создание Web-сайта»			

50	Содержание и структура сайта.	1	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Знать содержание и структуру сайта		Презентация «Создание Web-сайта»	итоговый		
51	Оформление сайта.	1	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Уметь оформлять сайт		Презентация «Создание Web-сайта»	Промежуточный		
52	Размещение сайта в Интернете.	1	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Уметь размещать сайт в Интернет		Презентация «Создание Web-сайта»	Промежуточный		
53	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии».	1	Сообщение, канал связи, компьютерная сеть, скорость передачи информации, локальная сеть, глобальная сеть, Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP, Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум,	Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях, о доменной системе имён и протоколах передачи данных, о серверах, структуре Всемирной паутины, представления об электронной почте, о телеконференциях, форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете, о технологии создания сайта. Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адрес компьютера, содержание и структуру сайта. Уметь работать с электронной почтой, оформлять сайт, размещать сайт в Интернет		интерактивный тест «Коммуникационные технологии»	итоговый		
54	Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии».	1			Личностные: Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности Регулятивные: контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	Контрольная практическая работа	итоговый		

			телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль, структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг						
Итоговое повторение (14 часов)									
55	Информация и информационные процессы	1	Информация и информационные процессы, кодирование, единицы измерения, количество информации	Иметь представление о кодировании информации, единицах измерения, количестве информации	<p>Личностные: формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику.</p> <p>Регулятивные: Формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата.</p>	Решение задач ОГЭ № 1, 7, 15	Промежуточный		
56	Файловая система персонального компьютера	1	Файловая система персонального компьютера, размеры файлов	Иметь представление об иерархической файловой системе персонального компьютера, размере файлов		Решение задач ОГЭ № 4, 15	Промежуточный		
57	Системы счисления и логика	1	Системы счисления. Перевод из 10 сс в 2 сс. Логика, высказывания и логические операции	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием продолжения работы		Решение задач ОГЭ № 13, 2, 18	Промежуточный		
58	Таблицы и графы	1	Табличная и графическая формы представления информации	Уметь преобразовывать информацию из табличной в графическую форму. Уметь вычислять кратчайшее расстояние по графу и количество дорог		Решение задач ОГЭ № 3, 11	промежуточный		
59	Передача информации и	1	Расчет количества информации при	Уметь определять размер файла, уметь осуществлять		Решение задач ОГЭ № 15, 12	промежуточный		

	информационный поиск.		передаче, поиск информации	поиск информации по заданным условиям	<p>Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.</p>				
60	Вычисления с помощью электронных таблиц.	1	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки, диаграммы. Анализ данных электронных таблиц	Уметь осуществлять поиск, отбор и анализ данных		Решение задач ОГЭ № 5, 19	промежуточный		
61	Обработка таблиц: выбор и сортировка записей.	1	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки, диаграммы. Анализ данных электронных таблиц	Уметь осуществлять поиск, отбор и анализ данных		Решение задач ОГЭ № 5, 19	промежуточный		
62	Алгоритмы и исполнители	1	Алгоритмы и исполнители (чертежник, делитель, и т. д.)	Уметь анализировать алгоритмы		Решение задач ОГЭ № 6, 14, 16, 20.1	Промежуточный		
63	Алгоритмы и исполнители	1	Алгоритмы и исполнители (чертежник, делитель, и т. д.)	Уметь анализировать алгоритмы		Решение задач ОГЭ № 6, 14, 16, 20.1	Промежуточный		
64	Программирование	1	Язык программирования, программа, структура программы	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль		Решение задач ОГЭ № 8, 9, 10,	Промежуточный		
65	Программирование	1	Язык программирования, программа, структура программы	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль		Решение задач ОГЭ № 20.2	Промежуточный		
66	Итоговое занятие.	1	Система счисления, логические выражения,	Иметь представление о системах счисления, логических выражениях, алгоритмах, о языке Паскаль	Личностные: Смыслообразование – самооценка на основе	Контрольная работа.	итоговый		

			алгоритм, программа		критериев успешности учебной деятельности				
67-68	Резерв учебного времени.	1	Система счисления, логические выражения, алгоритм, программа	Иметь представление о системах счисления, логических выражениях, алгоритмах, о языке Паскаль	<i>Регулятивные:</i> контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <i>Познавательные:</i> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.				