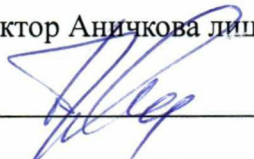


Государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение
«Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных»
Аничков лицей



<p>«Рассмотрено»</p> <p>На заседании Малого педагогического совета</p> <p>Протокол № 1 от 30.08.2021</p>	<p>«Утверждено» 31.08.2021</p> <p>Директор Аничкова лицея</p> <p></p> <p>Трубицын Н.Ф.</p>
--	---

Рабочая программа
по информатике
для 9 «А» класса

Составитель: Колосов И.М.

2021–2022 учебный год
Санкт-Петербург

Оглавление

Пояснительная записка	3
Общая характеристика предмета	3
Цели изучения курса	4
Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане.....	4
Планируемые результаты обучения по предмету: «Информатика» в 9 «А» классе	5
<i>Личностные результаты</i>	5
<i>Метапредметные результаты</i>	5
<i>Предметные результаты</i>	6
Контроль реализации программы	6
Система оценивания	7
Учебно-тематическое планирование	9
Содержание предмета	9
Литература, ЭОР и средства обучения	11
Список литературы.....	11
Электронные учебные пособия.....	11
Оборудование.....	11
Поурочно-тематическое планирование курса Информатика 9 «А» класс (34 ч.)	12

Пояснительная записка

Настоящая программа составлена на основании следующих **нормативно-правовых документов**:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012г. №273-ФЗ ред. «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее ФГОС основного общего образования).
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 января 2012 г. № 39 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089».
- Примерные программы основного общего и среднего общего образования по информатике (письмо Департамента государственной политики в образовании МОиН РФ от 07.06.2005 г. № 03– 1263).
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. № 08-1786 “О рабочих программах учебных предметов”.
- Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденного приказом Минпросвещения России от 20.05.2020 №254.
- Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699.
- Рекомендации по организации работы образовательных организаций в условиях сохранения рисков распространения COVID-19 (приложение к письму Роспотребнадзора от 8 мая 2020г. №02/8900-2020-24).
- Учебный план Аничкова лицея ГБНОУ «СПБ ГДТЮ» на 2021-2022 учебный год.

Общая характеристика предмета

Программа по информатике для 9 «А» класса составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным), основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для общего образования.

В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

При сохранении рисков распространения COVID-19 образовательный процесс на 2021-2022 учебный год будет реализован с учетом «Рекомендаций по организации работы образовательных организаций в условиях сохранения рисков распространения COVID-19» № 02/8900-2020-24 от 08.05.2020 Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, а также с учетом последующих нормативно-правовых актов, издаваемых в целях недопущения распространения новой коронавирусной инфекции.

В связи с особыми обстоятельствами реализация образовательной программы основного общего и среднего общего образования, может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий с использованием ресурсов в сети Интернет.

1. Портал дистанционного обучения (<http://do2.rcokoit.ru>). Интерактивные курсы по основным предметам школьной программы.
2. Российская электронная школа. <https://resh.edu.ru/>. Видеоуроки и тренажеры по всем учебным предметам.
3. Лекториум <https://www.lektorium.tv/>. Онлайн-курсы и лекции для дополнительного образования. Отдельный блок курсов по наставничеству, педагогике и работе в кружках.
4. Интернет урок <https://interneturok.ru/>. Библиотека видеоуроков по школьной программе.
5. Якласс <https://www.yaklass.ru/>. Видеоуроки и тренажеры.

Цели изучения курса

- освоение фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств ИКТ, 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; компьютерной грамотности учащихся;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане

В 9 «А» классе на уроки информатики отводится 34 часа (1 ч. в неделю, 34 учебные недели).

Для реализации программы используется учебно-методический комплект:

Босова Л.Л., Босова А.Ю Информатика. Базовый уровень. 9 класс: учебник- М.: БИНОМ, Лаборатория знаний.

Планируемые результаты обучения по предмету: «Информатика» в 9 «А» классе

Личностные результаты

- ориентация учащихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- готовность учащихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, понимание значимости науки, готовности к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность учащихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты

регулятивные

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

познавательные

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

коммуникативные

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

Предметные результаты

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности;
- решать несложные логические уравнения;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации; аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером.

Контроль реализации программы

Формы контроля знаний: тестирование, практическая работа, самостоятельная работа,

фронтальный опрос, работа по карточкам, работа с учебником, групповая работа, подготовка сообщений, творческий проект.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса, тестирования, практической работы, самостоятельной работы, фронтального опроса, работы по карточкам, работы с учебником, групповой работы.

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Система оценивания

Оценка практических работ

«5»: выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;

- проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;
- соблюдает правила техники безопасности;
- в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;
- правильно выполняет анализ ошибок.

«4»: ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки и одного недочета.

«3»: работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;

- в ходе проведения работы были допущены ошибки.

«2» / «1»: работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;

- работа проводилась неправильно.

Оценка устных ответов

«5»: правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;

- правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;
- строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;
- может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

«4»: ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

«3»: правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

- умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;

- допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;
 - допустил четыре-пять недочетов.
- «2» / «1»: ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки.

Оценка тестовых работ

- «5»: учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- допустил не более 2% неверных ответов.
- «4»: ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий);
- «3»: учащийся выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;
- если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.
- «2» / «1»: работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;
- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.

Учебно-тематическое планирование

№	Название темы	Количество часов	
		Всего	Теория
1	Основные идеи и понятия курса.	1	1
2	Моделирование и формализация	5	3
3	Алгоритмизация и программирование	11	6
4	Обработка числовой информации в электронных таблицах	5	2
7	Коммуникационные технологии	8	6
8	Итоговое повторение	4	4
	<i>Общее количество часов</i>	34	22

Содержание предмета

№	Модуль	Содержание
1.	Основные идеи и понятия курса. Техника безопасности	Основные понятия курса. Техника безопасности и организация рабочего места.
2.	Моделирование и формализация	<p>Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.</p> <p>Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.</p> <p>Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.</p> <p>Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.</p>
3.	Алгоритмизация и программирование	<p>Этапы решения задач на компьютере.</p> <p>Знакомство с табличными величинами. Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение и вывод массива. Сортировка массива.</p>

		<p>Конструирование алгоритмов. Последовательное построение алгоритма. Вспомогательные алгоритмы. Процедуры и функции в языке программирования.</p> <p>Алгоритмы управления.</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.</p>
4.	Обработка числовой информации в электронных таблицах	<p>Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.</p>
5.	Коммуникационные технологии	<p>Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.</p> <p>Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.</p> <p>Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).</p> <p>Основные этапы развития ИКТ.</p> <p>Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.</p>
6.	Итоговое повторение	<p>Обобщение и систематизация изученного. Анализ результатов.</p>

Литература, ЭОР и средства обучения

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

1. учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика и ИКТ» Базовый курс. 9 класс, Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2012 г.

2. Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php>

Список литературы

1. Крылов С.С., Лещинер В.Р., Супрун П.Г., Якушкин П.А. Единый Государственный Экзамен 2007 г. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся. Информатика.: Учебное пособие Допущено Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки – М.: «Интеллект-Центр», 2005-2007.

2. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ. / Н.В. Макарова. – СПб: «Питер», 2007.

3. Андреева Е.В., Фалина, И.Н. Системы счисления и компьютерная арифметика. Учебное пособие. – М.: Бином. Лаборатория знания.), 2004.

4. Евстигнеев В.А. Применение теории графов в программировании. - М.: Наука, 1985-352с.

5. Андреева Е.В., Босова Л.Л., Фалина И.Н. Математические основы информатики Учебная Сборник «Элективные курсы в профильном обучении: Образовательная область «Математика», МО РФ – НФПК». М.: Вита-Пресс – 2004.

6. Демонстрационный вариант контрольно-измерительных материалов по информатике 2007 г., 2006 г., 2005 г., 2004 г. (<http://fipi.ru>).

7. Робертсон А.А. Программирование – это просто: Пошаговый подход / А.А. Робертсон; Пер. с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

8. Златопольский Д.М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы / Д.М. Златопольский – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

9. Богомолова О.Б. Логические задачи / О.Б. Богомолова – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.

10. Моханов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс: Практикум / М.Ю. Моханов, С.Л. Солодов, Г.Е. Монахов – 2-е изд., испр. – 2006.

11. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум / Л.А. Залогова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.

Электронные учебные пособия

1. <https://lbz.ru/> Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний.

2. <https://infourok.ru> Образовательный портал России.

3. <http://fcior.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС).

4. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество.

5. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

Оборудование

Компьютеры, проектор, экран, доска

Поурочно-тематическое планирование курса Информатика 9 «А» класс (34 ч.)

№	Тема урока	Тип/форма урока	Практика	Контроль	Планируемые результаты			Дата проведения (планируемая)
					предметные	метапредметные	личностные	
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	Урок общеметодологической направленности		Текущий контроль	Сознательное выполнение ТБ и ПП. Забота о собственном здоровье. Выяснение пробелов знаний	<i>Регулятивные</i> организация рабочего места, выполнение правил гигиены учебного труда. Принятие учебной цели. <i>Познавательные</i> Знать и выполнять требования ТБ, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами ИКТ; работы в компьютерном классе, за компьютером. Использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей; <i>Коммуникативные</i> Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы.	Организация рабочего места; выполнение правил гигиены труда; развитие компетенций сотрудничества со сверстниками.	Сентябрь
2.	Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графические модели. Табличные модели.	Урок - открытие нового знания		Текущий контроль	Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования. Знать различия между натуральными и информационными моделями. Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели.	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели. <i>Познавательные:</i> Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений. <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное, ставить и формулировать собственные задачи.	Сентябрь
3.	База данных как модель предметной области.	Урок - открытие нового знания		Текущий контроль	Иметь представление о базах данных. Знать основные способы организации данных в базах данных (иерархический, сетевой,	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели <i>Познавательные:</i> Понимать принципы построения базы данных; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение	Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное ставить и формулировать	Сентябрь

					реляционный).	слушать и слышать, рассуждать.	собственные задачи.	
4.	Реляционные базы данных. Система управления базами данных. Реляционные базы данных	Урок общеметодологической направленности.		Текущий контроль	Иметь представление о системе управления базами данных (СУБД). Знать основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты)	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели. <i>Познавательные</i> Понимать предназначение систем управления базами данных; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное ставить и формулировать собственные задачи.	Сентябрь
5.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. Практическая работа.	Урок развивающего контроля	Проектирование базы данных о российских спортсменах - олимпийцах, призёрах Олимпиад	Текущий контроль	Уметь создавать базы данных. Уметь работать с СУБД LibreOffice Base	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели <i>Познавательные:</i> Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, применять полученные знания при проектировании базы данных; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию	Октябрь
6.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Контрольная работа	Урок рефлексии		Итоговый тест по теме	Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования, словесных, информационных, математических и имитационных. Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели, использовать таблицы при решении задач.	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели <i>Познавательные:</i> Умение систематизировать изученный материал, находить на его основе ответы на поставленные задачи; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию	Октябрь
7.	Этапы решения задачи на компьютере	Урок общеметодологической направленности		Итоговый тест по теме	Иметь навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> Умение систематизировать	заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира	Октябрь

		ти.			логическими законами; формализации высказываний, анализа и преобразования логических выражений; навыки выбора метода для решения конкретной задачи. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	изученный материал, находить на его основе ответы на поставленные задачи; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать	и общества	
8.	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива.	Урок - открытие нового знания		Текущий контроль	Иметь представление о массиве, его описание и заполнение, вывод.	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> искать и находить обобщенные способы решения задач; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	готовность и способность к образованию.	Ноябрь
9.	Использование циклов, различные способы заполнения и вывода массива	Урок общеметодологической направленности.		Текущий контроль	представления о понятиях «одномерный массив», «значение элемента массива», «индекс элемента массива»; умение исполнять готовые и записывать на языке программирования простые циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> искать и находить обобщенные способы решения задач, <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	готовность и способность к образованию.	Ноябрь

					элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего (наименьшего) элементов массива и др.)			
10.	Вычисление суммы элементов массива, Последовательный поиск в массиве, Сортировка массива	Урок общеметодологической направленности.		Текущий контроль	Знать правила вычисления суммы элементов массива. Иметь представление о сортировке массива	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> искать и находить обобщенные способы решения задач, <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	готовность и способность к образованию.	Ноябрь
11.	Решение задач с использованием массивов. Проверочная работа	Урок развивающего контроля		Тест по теме	Иметь представление об объявлении, вводе, выводе и обработке одномерных массивов; знать основные алгоритмы работы с массивами; уметь находить сумму и количество элементов массива, осуществлять поиск элементов по заданному условию; уметь определять результат работы фрагмента программы.	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений. <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	готовность и способность к образованию.	Ноябрь
12.	Последовательно построение алгоритма	Урок общеметодологической направленности.		Текущий контроль	Иметь представление о методе последовательного построения алгоритмов, о вспомогательном и рекурсивном алгоритмах	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений. <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	готовность и способность к образованию.	Декабрь
13.	Разработка алгоритма методом последовательного	Урок развивающего контроля		Текущий контроль	Уметь самостоятельно разрабатывать программы с различными алгоритмическими	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> использовать различные	готовность и способность к образованию.	Декабрь

	о уточнения для исполнителя Робот				конструкциями.	модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений. <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.		
14.	Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот	Урок общеметодологической направленности.		Текущий контроль	Знать различные варианты программирования вспомогательных алгоритмов	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать	готовность и способность к образованию.	Декабрь
15.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры. Функции	Урок общеметодологической направленности.		Текущий контроль	Уметь самостоятельно разрабатывать процедуры и функции.	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений. <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	готовность и способность к образованию.	Декабрь
16.	Алгоритмы управления	Урок общеметодологической направленности.		Текущий контроль	Понимать процессы целенаправленного воздействия на объект	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений. <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества	Январь
17.	Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование»	Урок рефлексии.		Итоговый тест по теме	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> Умение систематизировать изученный материал;	готовность и способность к образованию.	Январь

	е».				продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием)	<i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.		
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы.	Урок общеметодологической направленности.		Текущий контроль	Иметь представление об интерфейсе электронных таблиц, основных режимах работы электронных работ	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений. <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	готовность и способность к образованию.	Январь
19.	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	Урок развивающего контроля	Работа с таблицами, используя им, исторические данные о героях России.	Текущий контроль	Иметь представление о абсолютных, относительных и смешанных ссылках.	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений. <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать	готовность и способность к образованию.	Февраль
20.	Встроенные функции, логические функции. Сортировка и поиск данных.	Урок общеметодологической направленности.		Текущий контроль	Иметь представление о встроенных, логических функциях. Уметь пользоваться сортировкой и поиском данных	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели. <i>Познавательные:</i> искать и находить обобщенные способы решения задач; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества	Февраль
21.	Диаграмма как средство визуализации данных	Урок общеметодологической направленности.		Текущий контроль	Иметь представление о графическом представлении информации, визуализации данных	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать	заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества	Февраль
22.	Обобщение и систематизация	Урок развивающего	Составление таблицы	Текущий контроль	представление о сферах применения электронных	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного	готовность и способность к	Март

	основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Практическая работа	контроля	площади озер Российской Федерации. Построение диаграммы.		таблиц в различных сферах деятельности человека.	труда. <i>Познавательные:</i> Умение систематизировать изученный материал; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	образованию	
23.	Обобщение и систематизация основных понятий темы Основы алгоритмизации. Контрольная работа №3.	Урок рефлексии.		Итоговый тест по теме	Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях. Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адрес компьютера	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> Умение систематизировать изученный материал, находить на его основе ответы на поставленные задачи; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	готовность и способность к образованию.	Март
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети	Урок - открытие нового знания		Текущий контроль	Знать принципы построения локальных и глобальных компьютерных сетей.	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> искать и находить обобщенные способы решения задач, <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать	готовность и способность к образованию.	Март
25.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	Урок общеметодологической направленности.		Текущий контроль	Иметь представление, 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	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> искать и находить обобщенные способы решения задач; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	готовность и способность к образованию.	Март

					Интернет, иметь представление об IP-адрес компьютера, содержание и структуру сайта. Уметь работать с электронной почтой.			
26.	Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	Урок общеметодологической направленности.	Диспут: “Основные направления информационной безопасности и Российской Федерации”	Текущий контроль	Понимать понятия: “Сетевой этикет”, “Информационная безопасность”.	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> искать и находить обобщенные способы решения задач; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	готовность и способность к образованию.	Апрель
27.	Технологии создания сайта.	Урок рефлексии		Текущий контроль	Знать современные технологии верстки сайта.	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> искать и находить обобщенные способы решения задач; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	готовность и способность к образованию.	Апрель
28.	Содержание и структура сайта.	Урок рефлексии		Фронтальный опрос	Уметь строить структуру сайта, создавать карту сайта	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> искать и находить обобщенные способы решения задач; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	готовность и способность к образованию.	Апрель
29.	Оформление сайта. Практическая работа.	Урок развивающего контроля	Создание сайта: “Космонавты России”	Текущий контроль	Уметь оформлять сайт, знать понятие стилевые свойства	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> Умение систематизировать изученный материал; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с	заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества	Апрель

						помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.		
30.	Размещение сайта в Интернете.	Урок рефлексии.		Итоговый тест по теме	Уметь размещать сайт в сети Интернет.	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели. <i>Познавательные:</i> критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	владение достоверной информацией об истории развития вычислительной техники	Апрель
31.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии». Контрольная работа	Урок рефлексии.		Текущий контроль	Систематизированные представления по теме «Коммуникационные технологии»	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели <i>Познавательные:</i> критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	владение достоверной информацией об устройстве ЭВМ	Май
32.	Основные понятия курса	Урок рефлексии		Фронтальный опрос	Систематизированные представления об основных понятиях курса	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели. <i>Познавательные:</i> критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки	Май
33.	Итоговое тестирование.	Урок развивающего контроля		Итоговый тест по теме		<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели <i>Познавательные:</i> Умение систематизировать изученный материал, находить на его основе ответы на поставленные задачи; <i>Коммуникативные:</i> усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки	Май
34.	Резерв учебного времени							Май

