

Рабочая программа по информатике для 11 класса (базовый уровень)

Пояснительная Записка

Курс «Информатика и ИКТ» является общеобразовательным курсом базового уровня, изучаемым в 10-11 классах. Курс ориентирован на учебный план, объемом 70 учебных часов, согласно ФК БУП от 2004 года. Данный учебный курс осваивается учащимися после изучения базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе (в 8-9 классах).

Рабочая учебная программа «Информатика» для 11 класса составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1897 от 17.12.2010 года;
2. Информатика. Примерная рабочая программа. 10–11 классы. Базовый уровень: Методическое пособие: 10-11 классы. Базовый уровень. Авторы: Семакин И.Г.. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Программа соответствует учебнику «Информатика» для 11 класса образовательных учреждений «Информатика 10» Автор: И.Г. Семакин М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 г., который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2018-19 учебный год.

Изучение информатики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и

структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «без машинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графике и пр.).

После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики – дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении информации и описании (моделировании) окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

В последних разделах курса изучаются телекоммуникационные технологии и технологи коллективной проектной деятельности с применением ИКТ.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Содержание тем учебного курса 11 класс

Системный анализ

Основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема. Основные свойства систем. Что такое «системный подход» в науке и практике. Модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель. Использование графов для описания структур систем.

Базы данных

База данных (БД). Основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ. СУБД. Многотабличные БД. Схема БД. Целостность данных. Запросы.

Организация и услуги Интернет

Коммуникационные службы Интернета. Информационные службы Интернета. Прикладные протоколы. Основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес. Поисковый каталог: организация, назначение. Поисковый указатель: организация, назначение.

Основы сайтостроения

Средства для создания web-страниц. Проектирование web-сайта. Публикация web-сайта.

Компьютерное информационное моделирование

Понятие модели. Информационные модели. Этапы построения компьютерной информационной модели.

Моделирование зависимостей между величинами

Понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины. Математическая модель. Представление зависимостей между величинами.

Модели статистического прогнозирования

Регрессионная модель. Прогнозирование по регрессионной модели.

Модели корреляционной зависимости

Корреляционная зависимости. Коэффициент корреляции.

Модели оптимального планирования

Оптимальное планирование. Линейное программирование для нахождения оптимального плана.

Информационное общество

Информационные ресурсы общества. Информационные услуги.

Информационный кризис и пути его преодоления.

Информационное право и безопасность

Законодательные акты в информационной сфере. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации.

Место предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 2 часа в неделю, всего за год – 68 часов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ

11 класс для учебного плана объемом 68 часов

Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практика (номер работы)
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ	21 ч.		
1. Системный анализ (§1-4)	4	2	2 (Работа 1.1)
2. Базы данных (§5-9)	10	5	5(Работы 1.3,1.4, 1,6, 1.7, 1.8)
Проект: системология	2	Работа 1.2.	
Проект: разработка базы данных	4	Работа 1.5.	
<i>Контрольная работа № 1 по теме «Информационные системы и базы данных».</i>	1		
ИНТЕРНЕТ	16 ч.		
3. Организация и услуги Интернет (§10-12)	6	2	4 (Работы 2.1-2.4)
4. Основы сайтостроения (§13-15)	5	2	3 (Работы 2.5-2.7)
Проект: разработка сайтов	4	Работа 2.8.	
<i>Контрольная работа № 2 по теме «Интернет».</i>	1		
ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	25 ч.		
5. Компьютерное информационное моделирование (§16)	2	2	
6. Моделирование зависимостей между величинами (§17)	3	1	2 (Работа 3.1)
7. Модели статистического прогнозирования (§18)	4	2	2 (Работа 3.2)
8. Моделирование корреляционных зависимостей (§19)	4	2	2 (Работа 3.4)
9. Модели оптимального планирования (§20)	4	2	2 (Работа 3.6)
Проект: получение регрессионных зависимостей	2		Работа 3.3.
Проект: корреляционный анализ	2		Работа 3.5.
Проект: оптимальное планирование	3		Работа 3.7.
<i>Контрольная работа № 3 по теме «Информационное моделирование»</i>	1		
СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА	6 ч.		
10. Информационное общество	1	1	
11. Информационное право и безопасность	2	2	

Проект: подготовка реферата по социальной информатике	2		
Итоговое тестирование	1		
Всего:	68 ч.		

Требования к уровню подготовки обучающихся по данной программе

11 класс

Тема 1. Системный анализ

Учащиеся должны знать:

- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема
- основные свойства систем
- что такое «системный подход» в науке и практике
- модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель
- использование графов для описания структур систем

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.)
- анализировать состав и структуру систем
- различать связи материальные и информационные.

Тема 2. Базы данных

Учащиеся должны знать:

- что такое база данных (БД)
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ
- определение и назначение СУБД
- основы организации многотабличной БД
- что такое схема БД
- что такое целостность данных
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД
- структуру команды запроса на выборку данных из БД
- организацию запроса на выборку в многотабличной БД
- основные логические операции, используемые в запросах
- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов

Учащиеся должны уметь:

- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД
- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки

Тема 3. Организация и услуги Интернет

Учащиеся должны знать:

- назначение коммуникационных служб Интернета
- назначение информационных служб Интернета
- что такое прикладные протоколы
- основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес
- что такое поисковый каталог: организация, назначение
- что такое поисковый указатель: организация, назначение

Учащиеся должны уметь:

- работать с электронной почтой
- извлекать данные из файловых архивов
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.

Тема 4. Основы сайтостроения

Учащиеся должны знать:

- какие существуют средства для создания web-страниц
- в чем состоит проектирование web-сайта
- что значит опубликовать web-сайт

Учащиеся должны уметь:

- создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов

Тема 5. Компьютерное информационное моделирование

Учащиеся должны знать:

- понятие модели
- понятие информационной модели
- этапы построения компьютерной информационной модели

Тема 6. Моделирование зависимостей между величинами

Учащиеся должны знать:

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины
- что такое математическая модель
- формы представления зависимостей между величинами

Учащиеся должны уметь

- с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами

Тема 7. Модели статистического прогнозирования

Учащиеся должны знать:

- для решения каких практических задач используется статистика;
- что такое регрессионная модель
- как происходит прогнозирование по регрессионной модели

Учащиеся должны уметь:

- используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели

Тема 8. Модели корреляционной зависимости

Учащиеся должны знать:

- что такое корреляционная зависимость
- что такое коэффициент корреляции
- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа

Учащиеся должны уметь:

- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel)

Тема 9 . Модели оптимального планирования

Учащиеся должны знать:

- что такое оптимальное планирование
- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов
- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены
- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана

- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования

Учащиеся должны уметь:

- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MS Excel)

Тема 10. Информационное общество

Учащиеся должны знать:

- что такое информационные ресурсы общества

- из чего складывается рынок информационных ресурсов

- что относится к информационным услугам

- в чем состоят основные черты информационного общества

- причины информационного кризиса и пути его преодоления

- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества

Тема 11. Информационное право и безопасность

Учащиеся должны уметь:

- основные законодательные акты в информационной сфере

- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации

Учащиеся должны уметь:

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

Перечень учебно-методического обеспечения

Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплектом, включающим в себя:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. (с практикумом в приложении).

2. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2011. (Дополнительное пособие).

В методической системе обучения предусмотрено использование цифровых образовательных ресурсов по информатике из Единой коллекции ЦОР (school-collection.edu.ru) и из коллекции на сайте ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>)

Учебник и практикум в совокупности обеспечивают выполнение всех требований образовательного стандарта к предметным, личностным и метапредметным результатам обучения.

Учебно-методический комплекс имеет поддержку в Интернете на сайте "Информатика и информационные технологии" по адресу: <http://metodist.lbz.ru/>

<http://iit.metodist.ru>

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- ✚ Компьютерный класс
- ✚ Интерактивная доска
- ✚ Проектор
- ✚ Принтер
- ✚ Устройства вывода звуковой информации — колонки или наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- ✚ Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами - клавиатура и мышь.
- ✚ Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат, микрофон.

Программные средства

- ✚ Операционная система – Windows XP, Linux.
- ✚ Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- ✚ Антивирусная программа.
- ✚ Программа-архиватор.

- ✚ Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- ✚ Простая система управления базами данных.
- ✚ Система автоматизированного проектирования.
- ✚ Виртуальные компьютерные лаборатории.
- ✚ Программа-переводчик.
- ✚ Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- ✚ Система программирования.
- ✚ Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- ✚ Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- ✚ Простой редактор Web-страниц.

Календарно-тематическое планирование 11 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Планируемые предметные результаты	личностные	метапредметные			Формы и виды контроля	Д/З	Дата
						Познавательные	Коммуникативные	Регулятивные			
1	Вводный инструктаж по ТБ. Повторение за курс 10 класса.	1	лекция	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Умение самостоятельно определять цели и составлять планы	текущий	учебник стр. 5-8	
2	Повторение за курс 10 класса.	1	комбинированный	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	Нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм.	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Умение самостоятельно определять цели и составлять планы	текущий		

3	Что такое система. Модели систем.	1	комбинированный	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	Нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм.	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	контролировать и корректировать учебную и внеучебную деятельность	текущий	§ 1-§ 2	
4	Практическая работа 1.1 Модели систем.	1	практикум	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	Ориентировка в моральной дилемме и осуществление личностного морального выбора	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	контроль, коррекция, оценка действий партнера	использовать все возможные ресурсы для достижения целей	текущий	§ 1-§ 2	
5	Пример структурной модели предметной области. Что такое информационная система.	1	комбинированный	Владение компьютерными средствами представления и анализа данных	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов	учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты	Умение с достаточной полнотой и точностью безопасности нотой и точностью выражать свои мысли	Выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	текущий	§ 3-§ 4	
6	Практическая работа 1.2 (задание 1) Проектные задания по системологии.	1	практикум	Владение компьютерными средствами представления и анализа данных	сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной деятельности	использовать общие приемы решения поставленных задач	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Контролировать и корректировать учебную и внеучебную деятельность	текущий	§ 3-§ 4	
7	Практическая работа 1.2 (задание 2) Проектные задания по системологии.	1	практикум	Владение компьютерными средствами представления и анализа данных	адекватная мотивация учебной деятельности.	формулировать гипотезу по решению проблем	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Умение самостоятельно определять цели и составлять планы	текущий	§ 3-§ 4	

8	Базы данных - основа информационной системы	1	комбинированный	Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	делать выводы на основе полученной информации	ставить вопросы, обращаться за помощью	Контролировать и корректировать учебную и внеучебную деятельность	текущий	§ 5	
9	Практическая работа 1.3 Знакомство с СУБД LibreOffice Base.	1	практикум	Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека	адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	Контролировать и корректировать учебную и внеучебную деятельность	текущий	§ 5	
10	Проектирование многотабличной базы данных.	1	комбинированный	Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	Выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	текущий	§ 6	
11	Практическая работа 1.4 Создание БД Приемная комиссия.	1	практикум	Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	текущий	§ 6	
12	Создание базы данных.	1	комбинированный	Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Готовность и способность к самостоятельной информационно познавательной деятельности	текущий	§ 7	

13	Запросы как приложения информационной системы.	1	комбинированный	Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	Нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм.	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Умение самостоятельно определять цели и составлять планы	текущий	§ 8	
14	Практическая работа 1.6 Реализация простых запросов в режиме дизайна.	1	практикум	Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	Нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм.	учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты	контроль, коррекция, оценка действий партнера	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.	текущий	§ 8	
15	Логические условия выбора данных.	1	комбинированный	Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	Ориентировка в моральной дилемме и осуществление личностного морального выбора	использовать общие приемы решения поставленных задач	Умение с достаточной полнотой и точностью безопасности нотой и точностью выражать свои мысли	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.	текущий	§ 9	
16	Практическая работа 1.7 Расширение БД Приемная комиссия. Работа с формой.	1	практикум	Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов	формулировать гипотезу по решению проблем	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели	текущий	§ 9	
17	Практическая работа 1.8 Реализация сложных запросов к БД Приемная комиссия.	1	практикум	Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной деятельности	делать выводы на основе полученной информации	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели	текущий	§ 9	

18	Контрольная работа "СУБД".	1	контр оль ЗУН	Сформированно сть понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	адекватная мотивация учебной деятельности.	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека	ставить вопросы, обращаться за помощью	Умение самостоятельно определять цели и составлять планы	итогов ый		
19	Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система.	1	комби ниров анный	Сформированно сть представлений о способах хранения и простейшей обработке данных	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	Готовность и способность к самостоятельной информационно познавательной деятельности	текущ ий	§ 10- § 11	
20	Практическая работа 2.1 Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями.	1	практ икум	Сформированно сть представлений о способах хранения и простейшей обработке данных	актуализация сведений из личного жизненного опыта информационно й деятельности	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	Готовность и способность к самостоятельной информационно познавательной деятельности	текущ ий	§ 10- § 11	
21	Практическая работа 2.2. Интернет. Работа с браузером. Просмотр web- страниц.	1	практ икум	Сформированно сть представлений о способах хранения и простейшей обработке данных	самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Готовность и способность к самостоятельной информационно познавательной деятельности	текущ ий	§ 10- § 11	
22	Практическая работа 2.3. Сохранение загруженных страниц.	1	практ икум	Сформированно сть представлений о способах хранения и простейшей обработке данных	понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Готовность и способность к самостоятельной информационно познавательной деятельности	текущ ий	§ 10- § 11	

23	World Wide Web - Всемирная паутина.	1	комбинированный	Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию	учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	текущий	§ 12	
24	Практическая работа 2.4. Работа с поисковыми системами.	1	практикум	Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных	Нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм.	использовать общие приемы решения поставленных задач	контроль, коррекция, оценка действий партнера	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.	текущий	§ 12	
25	Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта "Домашняя страница".	1	комбинированный	Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных	Нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм.	формулировать гипотезу по решению проблем	Умение с достаточной полнотой и точностью безопасности нотой и точностью выражать свои мысли	критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	текущий	§ 13	
26	Практическая работа 2.5. Разработка сайта "Моя семья".	1	практикум	Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных	Ориентировка в моральной дилемме и осуществление личного морального выбора	делать выводы на основе полученной информации	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	текущий	§ 13	
27	Создание таблиц и списков на web-странице.	1	комбинированный	Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.	текущий	§ 15	

28	Практическая работа 2.6. Разработка сайта "Животный мир".	1	практикум	Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации	сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной деятельности	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	ставить вопросы, обращаться за помощью	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	текущий	§ 15	
29	Практическая работа 2.7. Разработка сайта "Наш класс".	1	практикум	Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации	адекватная мотивация учебной деятельности.	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную деятельность	текущий	§ 15	
30	Проект Разработка сайта.	1	практикум	Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели	текущий	ПР 2.8	
31	Проект Разработка сайта.	1	практикум	Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации	актуализация сведений из личного жизненного опыта информационно й деятельности	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную деятельность	текущий	ПР 2.8	
32	Защита проекта Разработка сайта.	1	контроль ЗУН	Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации	самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели	итоговый	ПР 2.8	

33	Контрольная работа Интернет.	1	комбинированный	Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации	понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ	использовать общие приемы решения поставленных задач	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Умение самостоятельно определять цели и составлять планы	итоговый		
34	Компьютерное информационное моделирование.	1	комбинированный	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию	формулировать гипотезу по решению проблем	контроль, коррекция, оценка действий партнера	самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную деятельность	текущий	§ 16	
35	Моделирование зависимостей между величинами.	1	комбинированный	представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	Нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм.	делать выводы на основе полученной информации	Умение с достаточной полнотой и точностью безопасности нотой и точностью выражать свои мысли	умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели	текущий	§ 17	
36	Практическая работа 3.1. Получение регрессионных моделей.	1	практикум	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	Нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм.	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.	текущий	§ 16-§ 17	

37	Практическая работа 3.1. Получение регрессионных моделей.	1	практикум	представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	Ориентировка в моральной дилемме и осуществление личностного морального выбора	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную деятельность	текущий	§ 16-§ 17	
38	Модели статического прогнозирования.	1	комбинированный	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	ставить вопросы, обращаться за помощью	умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели	текущий	§ 18	
39	Модели статического прогнозирования.	1	комбинированный	представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной деятельности	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	Умение самостоятельно определять цели и составлять планы	текущий	§ 18	
40	Практическая работа 3.2. Прогнозирование.	1	практикум	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	адекватная мотивация учебной деятельности.	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	формулировать и удерживать учебную задачу	текущий	§ 18	

41	Практическая работа 3.2. Прогнозирование.	1	практикум	представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели	текущий	§ 18	
42	Моделирование корреляционных зависимостей.	1	комбинированный	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	актуализация сведений из личного жизненного опыта информационно й деятельности	использовать общие приемы решения поставленных задач	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	текущий	§ 19	
43	Моделирование корреляционных зависимостей.	1	комбинированный	представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	формулировать гипотезу по решению проблем	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	текущий	§ 19	
44	Практическая работа 3.4. Расчет корреляционных зависимостей.	1	практикум	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ	делать выводы на основе полученной информации	контроль, коррекция, оценка действий партнера	самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную деятельность	текущий	§ 19	

45	Практическая работа 3.4. Расчет корреляционных зависимостей.	1	практикум	представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека	Умение с достаточной полнотой и точностью безопасности нотой и точностью выражать свои мысли	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	текущий	§ 19	
46	Модели оптимального планирования.	1	комбинированный	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	Нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм.	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Самостоятельное создание способов решения проблем	текущий	§ 20	
47	Модели оптимального планирования.	1	комбинированный	представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	Нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм.	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	формулировать и удерживать учебную задачу	текущий	§ 20	
48	Практическая работа 3.6. Решение задачи оптимального планирования.	1	практикум	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	Ориентировка в моральной дилемме и осуществление личностного морального выбора	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	ставить вопросы, обращаться за помощью	Самостоятельное создание способов решения проблем	текущий	§ 20	

49	Практическая работа 3.6. Решение задачи оптимального планирования.	1	практикум	представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	Самостоятельно создание способов решения проблем	текущий	§ 20	
50	Проект Получение регрессионных зависимостей.	1	практикум	Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц	сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной деятельности	учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	текущий	ПР 3.3.	
51	Проект Получение регрессионных зависимостей.	1	практикум	Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц	адекватная мотивация учебной деятельности.	использовать общие приемы решения поставленных задач	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Самостоятельно создание способов решения проблем	итоговый	ПР 3.3.	
52	Проект Корреляционные зависимости.	1	практикум	Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	формулировать гипотезу по решению проблем	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	текущий	ПР 3.5.	
53	Проект Корреляционные зависимости.	1	практикум	Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц	актуализация сведений из личного жизненного опыта информационно й деятельности	делать выводы на основе полученной информации	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Самостоятельно создание способов решения проблем	итоговый	ПР 3.5.	

54	Проект Оптимальное планирование.	1	практ икум	Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц	самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека	контроль, коррекция, оценка действий партнера	Умение продуктивно общаться и взаимодействова ть в процессе совместной деятельности	текущ ий	ПР 3.5.	
55	Проект Оптимальное планирование.	1	практ икум	Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц	понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	Умение с достаточно полнотой и точностью безопасности нотой и точностью выражать свои мысли	Самостоятельно е создание способов решения проблем	итогов ый	ПР 3.5.	
56	Контрольная работа Информационное моделирование.	1	контр оль ЗУН	Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразовани ю	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Самостоятельно е создание способов решения проблем	итогов ый		
57	Информационное общество.	1	комби ниров анный	Сформированно сть понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете	Нравственно- этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм.	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	текущ ий	§ 21- 22	
58	Правовое регулирование в информационной сфере.	1	лекци я	Сформированно сть понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете	Нравственно- этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм.	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	ставить вопросы, обращаться за помощью	формулировать и удерживать учебную задачу	текущ ий	§ 23	

59	Проблема информационной безопасности.	1	комбинированный	Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете	Ориентировка в моральной дилемме и осуществление личностного морального выбора	учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты	адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	текущий	§ 24	
60	Проект Социальная информатика.	1	практикум	Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов	использовать общие приемы решения поставленных задач	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	итоговый	§ 21-§ 24	
61	Проект Социальная информатика.	1	практикум	Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете	сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной деятельности	формулировать гипотезу по решению проблем	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	итоговый	§ 21-§ 24	
62	Итоговая контрольная работа.	1	контроль ЗУН	сформированность общих понятий за весь курс информатики	адекватная мотивация учебной деятельности.	делать выводы на основе полученной информации	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Умение самостоятельно определять цели и составлять планы	итоговый		
63	Подготовка к ЕГЭ	1	комбинированный	общие понятия - системы счисления, кодирование информации.	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную деятельность	текущий		

64	Подготовка к ЕГЭ	1	комбинированный	общие понятия - графы, схемы.	актуализация сведений из личного жизненного опыта информационно й деятельности	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	контроль, коррекция, оценка действий партнера	умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели	текущий		
65	Подготовка к ЕГЭ	1	комбинированный	общие понятия - программирование.	самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	Умение с достаточной полнотой и точностью безопасности нотой и точностью выражать свои мысли	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.	текущий		
66	Подготовка к ЕГЭ	1	комбинированный	общие понятия - ветвления и циклы в Паскале.	понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную деятельность	текущий		
67	Подготовка к ЕГЭ	1	комбинированный	общие понятия - массивы и матрицы в Паскале.	понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	формулировать и удерживать учебную задачу	текущий		
68	Подготовка к ЕГЭ	1	комбинированный	общие понятия - массивы и матрицы в Паскале.	понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ	учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты	ставить вопросы, обращаться за помощью	Умение самостоятельно определять цели и составлять планы	текущий		