

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 481 с углублённым изучением  
немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга

«Согласована» на МО учителей (Протокол № 1 от 30.08.2021) Председатель МО: Тихомирова Н.А.	«Принята» Педагогическим советом ГБОУ СОШ № 481 (Протокол № 13 от 31.08.2021)	«Утверждена» Директор ГБОУ СОШ № 481 Григорьева И.А. (Приказ № 138-од от 31.08.2021)
--	---	---

Рабочая программа  
по курсу внеурочной деятельности  
«Задачи за пределами основного курса информатики»  
9-А, 9-Б классы

Составитель программы – Бахвалова Ирина Викторовна  
учитель

Санкт-Петербург  
2021\2022 уч.год

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Информатика. Задачи за пределами основного курса» разработана для 9 класса (1 час в неделю) согласно требованиям ФГОС и является составной частью учебно-воспитательного процесса ГБОУ СОШ №481 с углубленным изучением немецкого языка.

### **Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы.**

Данная рабочая программа разработана на основе:

1. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2020-2021 учебный год. Утвержден приказом Министерства просвещения РФ №345 от 28.12.2018 с изменениями на 18.05.2020 (приказ № 249 Министерством просвещения РФ);
2. Программа развития ГБОУ СОШ № 481 с углубленным изучением немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга 2016-2021гг.;
3. Образовательная программа ГБОУ СОШ № 481 с углубленным изучением немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга;
4. Выписка из основной образовательной программы ГБОУ СОШ 481 с углубленным изучением немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга на 2020-2021 учебный год;
5. Авторской программы курса «Информатика» 7-9 класс Л.Л.Босовой, рекомендованной Министерством образования РФ, которая является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний).

В настоящее время целью изучения курса «Подготовка к ОГЭ. Информатика» является мировоззренческий аспект, связанный с формированием представлений о системно-информационном подходе к анализу окружающего мира, о роли информации в управлении, специфике самоуправляющихся систем, общих закономерностях информационных процессов в системах различной природы; пользовательский аспект, связанный с формированием компьютерной грамотности, подготовкой школьников к практической деятельности в условиях широкого использования информационных технологий; обеспечение прочного и сознательного овладения учащимися знаниями о процессах преобразования, передачи и использования информации; раскрыть значение информационных процессов в формировании современной научной картины мира; роль информационной технологии и вычислительной техники в развитии современного общества; умение сознательно и рационально использовать компьютеры в учебной, а затем в профессиональной деятельности.

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

### **Цели учебного курса.**

В соответствии с целью образовательного учреждения определена цель рабочей программы курсу «Подготовка к ОГЭ Информатика»:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных и специальных 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.

### **Общая характеристика учебного курса.**

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

- ***Изучение информатики вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:***

***формированию целостного мировоззрения***, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

***совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией*** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

***воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации*** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

### **Место учебного предмета, курса, модуля в учебном плане.**

Место данного курса в структуре основного общего образования отражает реальное положение с преподаванием этого курса в школе. Образовательная область «Информатика» в Базисном учебном плане является одной из составляющих его Федерального компонента.

Основные психолого-педагогические условия решения образовательных задач:

- Примерные учебные программы по информатике;
- Методические разработки и рекомендации;
- Индивидуальные проблемные задания;
- Индивидуальные вариативные задания;
- Тестовые тематические задания;
- Занимательные задачи, кроссворды, ребусы, викторины по информатике.

Для осуществления образовательного процесса на факультативе используются элементы следующих педагогических технологий:

- Традиционное обучение;
- Развивающее обучение;
- Личностно-ориентированное обучение;
- Дифференцированное обучение;
- Дидактические игры;
- Проблемное обучение;
- Педагогики сотрудничества.

В основу педагогического процесса заложены следующие формы организации учебной деятельности:

- Комбинированный урок;
- Урок-лекция;
- Урок-демонстрация;
- Урок-практикум;
- Творческая лаборатория;
- Урок-демонстрация;
- Урок-игра;
- Урок-консультация.

Основная форма деятельность учащихся – это самостоятельная интеллектуальная и практическая деятельность учащихся, в сочетании с фронтальной, групповой, индивидуальной формой работы школьников.

Формы проверки знаний по курсу «Подготовка к ОГЭ Информатики»:

- Тематические зачеты;
- Тематическое компьютерное тестирование;
- Диктанты по информатике;
- Решение задач;
- Устный ответ, с использованием иллюстративного материала;
- Письменный ответ по индивидуальным карточкам-заданиям;
- Итоговые контрольные работы.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса, модуля.**

*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 общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- 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 других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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;
- ИКТ-компетентность – 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 (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**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. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- дальнейшее формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- углубление понятий представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- закрепление развития 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;
- развитие 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;
- углубление навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### Содержание курса

<p><b>Информация и информационные процессы (4 часа)</b></p>	<p>Информация содержательный и кибернетический (алфавитным) подход; что такое информационные процессы; виды информации; функции языка, как способа представления информации;</p>	<p><i>Практическая деятельность:</i> определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал; измерять информационный объем текста в байтах; пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб); рассчитывать скорость передачи информации по объему и времени передачи, решать обратные задачи</p>
<p><b>Обработка текстовой информации (6 часа)</b></p>	<p>Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов</p>	<p><i>Практическая деятельность:</i> уметь использовать инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода; сохранять документа в различных текстовых форматах; уметь выполнять форматирование страниц документа, ориентацию страниц, размеры страницы, величина полей, нумерация страниц, колонтитулы Компьютерное представление тек-</p>

	<p>(шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.).</p> <p>Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Примечания. Запись и выделение изменений.</p>	<p>стовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Информационный объём фрагмента текста.</p>
<p><b>Обработка числовой информации (8 часов)</b></p>	<p>Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</li> <li>• определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</li> <li>• выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;</li> <li>• строить диаграммы и графики в электронных таблицах.</li> </ul>
<p><b>Операционная система и моделирование (4 часа)</b></p>	<p>Операционная система Windows 8. Файл. Каталог (директория). Файловая система.</p> <p>Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства.</p> <p>Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;</li> <li>• оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</li> <li>• определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;</li> <li>• анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</li> <li>• определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</li> <li>• выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);</li> <li>• преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;</li> <li>• исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>• работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;</li> <li>• создавать однотабличные базы данных;</li> <li>• осуществлять поиск записей в готовой базе данных;</li> <li>• осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.</li> </ul>
<p><b>Коммуникационные технологии (4 часа)</b></p>	<p>Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.</p> <p>Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.</p> <p>Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.</p> <p>Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;</li> <li>• анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;</li> <li>• приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;</li> <li>• анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;</li> <li>• распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;</li> <li>• определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками;</li> <li>• проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических опера-</li> </ul>

ций;

- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.

1. Пакет MS OFFICE
2. Система голосования MyTestPro
3. Интернет-ресурс school-collection.edu.ru
4. Интернет-ресурс ФЦИОР <http://fcior.edu.ru>
5. Интернет-ресурс Inf-sdamgia.ru.

### **Перечень учебно-методического обеспечения по информатике**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([methodist.lbz.ru/](http://methodist.lbz.ru/))

### **Система оценивания результатов оценки планируемых результатов изучения учебного предмета**

Основная цель обучения в рамках курса «Подготовка к ОГЭ Информатика» – освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (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;
- 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.

В процессе изучения темы проводятся различные виды контроля знаний: устный опрос, выполнение заданий на интерактивной доске, выполнение практических работ, решение задач, опрос в системе голосования и другие. После изучения каждой темы проводится тест в системе MyTest, где выполнение работы на 85% и выше оценивается на оценку «5», выполнение работы с 75% до 84% оценивается на оценку «4», выполнение работы с 50% до 74% оценивается на оценку «3», иначе работа должна быть переписана в течении одной недели.

На уроках информатики прежде всего следует оценивать:

- предметную компетентность (способность решать проблемы средствами предмета);
- ключевые компетентности (коммуникативные, учебно-познавательные);
- общеучебные и интеллектуальные умения (умения работать с различными источниками информации, текстами, таблицами, схемами, Интернет-страницами и т.д.);
- умение работать в коллективе (в парах, в группе), а также самостоятельно.

Обучение должно быть личностно ориентированным, и, следовательно, достижения нужно оценивать не только по отношению к усвоению предметных знаний, сколько по отношению к личности и изменениям в ней в процессе развития и обучения.

Центром внимания педагога является познавательная деятельность самого учащегося, продуктивные формы учебной деятельности. В основе системы контроля знаний должно лежать целеполагание, которое позволяет самим учащимся ставить проблему развития себя как личности. Переход на новые педагогические развивающие технологии, позволяют осуществлять самоконтроль, взаимоконтроль, рефлекссию (применять в новых условиях полученные знания).

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дат ы	Тема	Основное содержание		Основные понятия	УУД	Дата
1	2	3	4	5	6	8	9
1		<b>Информация и ин- формационные процессы (2 часа)</b>	Информация и информаци- онные процессы. Изме- рение информации. Количе- ство информации	1	Понятие измерение ин- формации, информацион- ного веса символа, объем текста.	<b>Коммуникативные:</b>  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различ- ных позиций в со- трудничестве.  <b>Регулятивные:</b>  Вносить необходи- мые коррективы в действие после его завершения на ос- нове учёта характе- ра сделанных оши- бок. <b>Познавательные:</b>	
2			Алфавит языка. Кодирова- ние информации. Решение задач.	1	Измерение информации		
3		<b>Операционная си- стема и моделиро- вание (2 часа)</b>	Операционная система  Windows: дополнительные возможности.	1	Основные виды и особен- ности операционных си- стем		
4			Работа с носителями ин- формации.	1	Понятие носителями ин- формации. Приводить примеры современных		

					носителей информации		
5		<b>Обработка текстовой информации (2 часа)</b>	Текстовый редактор Word: поиск и замена фрагментов текста. Оформление страницы документа: Печать документов.	1	Разметка страницы, вставка номеров страниц, верхний и нижний колонтитулы. Вставка сносок, разрыв страницы. Форматирование оглавления.	Владеть общим приёмом решения задач. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	
			Грамматика в процессоре MS Word. Дополнительные возможности Word. Колонки. Буквица	1	Проверка правописания. Перенос слов. Автозамена. Вставка специальных символов. Вставка математических выражений. Создание текстовых эф-		

					феттов. WordArt.		
7-8		<b>Системы счисления (5 часа)</b>	Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Перевод из десятичной системы счисления в любую другую.	2	Различие между позиционными и непозиционными системами счисления	<b>Коммуникативные:</b> Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; контролировать действия партнёра.  <b>Регулятивные:</b> Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта характера сделанных ошибок; различать способ разнообразие способов решения задач. Стро-	
9	Перевод из любой системы счисления в десятичную		1	Переводить целые числа из десятичной системы счисления в другие системы и обратно			
10-11	Двоичная арифметика. Перевод из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную.		2	Выполнять простейшие арифметические операции с двоичными числами			
12-13		<b>Логические основы работы компьютера (4 часа)</b>	Логические основы работы компьютера. Логические элементы И, ИЛИ, НЕ.	2	Логическая величина, логическое выражение;		
14-15			Круги Эйлера. Решение задач по теме «Логика»	2	Логические операции, как		

						ить речевое высказы- вание в устной и письменной форме.	
16- 17		<b>Обработка числовой информации (6 часов)</b>	Логические операции в Ex- cel. Математические моде- ли.	2	Расчётные операции в Ex- cel. Относительная и аб- солютная адресация.	<b>Коммуникативные:</b>  Учитывать разные мнения и стремиться к	
18- 19			Создание графиков и диа- грамм.	2	Работа с формулами и функциями	координации различ- ных позиций в со- трудничестве. Слу- шать других, пытаться	
20- 21				Защита таблиц. Дополни- тельные возможности.	2	Решение задач (матема- тических, физических, экономических) сред- ствами электронных таб- лиц	принимать другую точку зрения, быть го- товым изменить свою точку зрения. <b>Регулятивные:</b> Правовые и этические

						нормы использования баз данных. <b>Познавательные:</b> Владеть общим приёмом поиска информации.	
22-23		<b>База данных (4 часа)</b>	Понятие БД, СУБД. Функции, виды СУБД. Элементы БД	2	Создание структуры БД. Заполнение.	<b>Коммуникативные:</b> Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.  <b>Регулятивные:</b> Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе	
24-25			Поиск информации. Запрос, выборка. Форма, отчет.	2	Виды запросов, создание запросов. Работа с формой, отчетом		бок.
26-27		<b>Коммуникационные технологии (4 часа)</b>	Понятие телекоммуникации. Локальные и глобальные сети. Internet.	2	Что такое компьютерная сеть, локальные и глобальные сети, технические сетей, канал связи, модем	<b>Познавательные:</b> Владеть общим	
				Поиск информации в Internet'e. Электронная почта.			Электронная почта, почтовый ящик, электронный

28-29				2	адрес, структура электронного письма, телеконференции, файловые архивы	приёмом решения задач. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	
30-31		<b>Алгоритмизация и программирование (5 часов)</b>	Алгоритм «ветвление» и его свойства	2	Программирование различных алгоритмических структур на Pascal		
32-34			Программирование различных видов циклов	3	Программирование различных алгоритмических структур на Pascal		