

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

Администрация Приморского района

ГБОУ гимназия №49

РАССМОТРЕНО

Методическим объединением
учителей математики
и информатики

Протокол от 29.08.2023 г. №1

Председатель МО

_____ Л.В. Алексеева

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим Советом
ГБОУ гимназии №49

Приморского
района Санкт-Петербурга

Протокол от 30.08.2023 г. №1

Председатель педагогического
совета

_____ Ф.Ф. Сёмочкина

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора ГБОУ
гимназии № 49 Приморского
района Санкт-Петербурга

Приказ от 31.08.2023 г. № 115

Директор гимназии

_____ Ф.Ф. Сёмочкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА **по внеурочной деятельности** *«Я-программист»* **9 класс**

Санкт-Петербург
2023 год

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Я-программист» для 9 класса разработана с учетом требований следующих **нормативных документов**:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями от 24.07.2023 N 385-ФЗ);
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897;
- приказа Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 11.12.2020г. № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»;
- методических рекомендаций по организации внеурочной деятельности, направленных письмом Минпросвещения России № ТВ-1290/03 от 5 июля 2022 г.;
- письма Министерства просвещения Российской Федерации «О направлении методических рекомендаций по проведению цикла внеурочных занятий «Разговоры о важном»» от 15.08.2022 № 03–1190;
- методических рекомендаций по реализации проекта «Билет в будущее» по профессиональной ориентации обучающихся 6-11 классов образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования (письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 25 апреля 2023г. № ДГ- 808/05);
- методических рекомендаций по реализации профориентационного минимума для образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования (письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 01 июня 2023г. № АБ-2324/05);

- санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28;
- санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2;
- письма Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2017 № 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;
- программы воспитания ГБОУ гимназии № 49;
- основной образовательной программы основного общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения гимназия №49 (принята педагогическим советом от 30.08.23, протокол № 1, приказ №115 от 31.08.2023);
- положения о внеурочной деятельности в ГБОУ гимназии №49 Приморского района Санкт-Петербурга от 24.05.22, протокол № 15; утверждено директором ГБОУ гимназии №49 25.05.2022г. приказ №94;
- Уставом государственного бюджетного общеобразовательного учреждения гимназии №49 Приморского района Санкт-Петербурга (согласован Главой Администрации Приморского района Санкт-Петербурга 08.09.2014г., утверждён Распоряжением Комитета по образованию от 13 октября 2014г. № 1625-р. Изменения в Устав согласованы Главой Администрации Приморского района Санкт-Петербурга 06.11.2020г., утверждены Распоряжением Комитета по образованию от 09 декабря 2020г. № 2368-р.).

Содержание рабочей программы:

I. Пояснительная записка

1. Общая характеристика курса внеурочной деятельности

2. Цель и задачи программы
3. Место курса в учебном плане
4. Описание ценностных ориентиров
5. Содержание программы
6. Планируемые результаты освоения курса
7. Требования к уровню подготовки обучающихся
8. Методическое обеспечение программы

II. Календарно – тематическое планирование

I. Пояснительная записка

1. Общая характеристика курса внеурочной деятельности

В настоящее время целью изучения курса «Программист» 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.

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:

2. Цели и задачи курса

В соответствии с целью образовательного учреждения определена цель рабочей программы курсу «Программист»:

Цель программы - формирование у учащихся навыков операционного и логического стиля мышления, представления о приемах и методах программирования через составление алгоритмов и программ; развитие творческого мышления воспитанников через проектную деятельность посредством программы Excel; сформировать и закрепить интерес к изучению электронных таблиц Excel.

Основными **задачами** данных программ являются:

- формирование учебно-интеллектуальных умений, приёмов мыслительной деятельности, освоение рациональных способов её осуществления на основе учета индивидуальных особенностей учащихся;
- формирование экономической грамотности, активного, самостоятельного, креативного мышления, умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование), планировать свою деятельность
- обучение основным приемам и методам программирования
- знакомство с основами работы в программе Excel (осуществление простых расчётных операций)
- развитие навыков анализа и самоанализа, психических познавательных процессов: мышления, восприятия, памяти, воображения у учащихся; творческих навыков, необходимых для осуществления проектной деятельности, представления учащихся о практическом значении информатики;

- расширение представлений о возможностях электронных таблиц, и особенно о личных возможностях учащихся при компьютеризации их деятельности; обобщение знания и умения учащихся, полученные на уроках информатики;
- практическая подготовка учащихся к выполнению типичного метода использования электронных таблиц - работа с элементами таблиц, данными ячеек, выработка устойчивых навыков работы.
- воспитание культуры алгоритмического мышления, усидчивости, терпения, трудолюбия

3. Место курса в учебном плане

В соответствии с планом внеурочной деятельности на 2019/2020 учебный год, на изучение курса «Программист» отводится 34 часа в год (из расчёта 1 час в неделю).

4. Описание ценностных ориентиров

При освоении курса ценностными ориентирами служат: социальная солидарность, труд и творчество, наука, искусство, природа, человечество и его развитие.

5. Содержание программы

Информация и информационные процессы (4 часа)	Информация содержательный и кибернетический (алфавитным) подход; что такое информационные процессы; виды информации; функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки	<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
Обработка текстовой информации (6 часа)	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 (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм,	Практическая деятельность: 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 текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Информационный объём фрагмента текста.

	формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Примечания. Запись и выделение изменений.	
Обработка числовой информации (8 часа)	Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных	<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> • создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; • строить диаграммы и графики в электронных таблицах.
Операционная система и моделирование (4 часа)	Операционная система Windows 8. Файл. Каталог (директория). Файловая система. Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в	<i>Аналитическая деятельность:</i> • осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
	наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.	• определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> • строить и интерпретировать различные информационные модели

		(таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); • преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; • исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; • работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; • создавать однотабличные базы данных; • осуществлять поиск записей в готовой базе данных; • осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.
Коммуникационные технологии (4 часа)	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах	<i>Аналитическая деятельность:</i> • выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; • анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; • приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; • анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.
	использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.	<i>Практическая деятельность:</i> • осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; • определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками; • проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических опера-

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

6. Планируемые результаты освоения курса

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).

7. Требования к уровню подготовки обучающихся

Основные умения 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.

8. Методическое обеспечение программы

Программное обеспечение

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.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)
6. Семакин, Л.Залогова, С.Русаков, Л.Шестакова Информатика. Учебник по базовому курсу. – М.:ООО "БИНОМ Лаборатория Знаний ", 20011
7. Информатика. Задачник-практикум в 2т./Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2012.
8. Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Систематический курс. Учебник для 10 класса. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2010
9. Горячев А., Шафрин Ю. Практикум по информационным технологиям. М.: Лаборатория базовых знаний, 2013
10. Ефимова О.В., Моисеева М.В., Шафрин Ю.А. Практикум по компьютерной технологии. Примеры и упражнения. Пособие по курсу «Информатика и вычислительная техника» - Москва: ABF, 2012
11. Информатика. 10-11 класс./Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2011
12. Коляда М.Г. Окно в удивительный мир информатики. ИКФ «Сталкер»,2009
13. Макарова Н.В. Программа по информатике (системно-информационная концепция). К комплексу учебников по информатике 5-11 класс. Санкт-Петербург: Питер, 2013
14. Шафрин Ю.А. Основы компьютерной технологии. Учебное пособие для 7 – 11 классов по курсу «Информатика и вычислительная техника» - Москва: ABF,2011
15. Симонович С.В., Евсеев Г.А. Практическая информатика. Учебное пособие для средней школы. Универсальный курс. – Москва: АСТ-ПРЕСС: Информ-Пресс, 2012
16. Симонович С.В. Компьютер в вашей школе. М.: АСТ-ПРЕСС: Информком-Пресс, 2012
17. Симонович С.В., Евсеев Г.А. Занимательный компьютер. Книга для детей, учителей и родителей. Москва: АСТ-ПРЕСС: Информком-Пресс, 2013
18. Семакин И.Г., Вараксин Г.С. Информатика. Структурированный конспект базового курса. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2010
19. Симонович С.В., Евсеев Г.А. Практическая информатика. Учебное пособие для средней школы. Универсальный курс. – Москва: АСТ-ПРЕСС: Информ-Пресс, 2014
20. Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. М.: Бином. Лаборатория Базовых Знаний, 2010

Календарное планирование по курсу «Я-программист» для 9 «В» класса

Номер урока	Тема урока	Дата проведения		Примечание
		План	Факт	
1.	Информация и информационные процессы			
2.	Информация и информационные процессы			
3.	Операционная система и моделирование			
4.	Операционная система и моделирование			
5.	Обработка текстовой информации			
6.	Обработка текстовой информации			
7.	Обработка текстовой информации			
8.	Обработка текстовой информации			
9.	Системы счисления			
10.	Системы счисления			
11.	Системы счисления			
12.	Системы счисления			
13.	Системы счисления			
14.	Логические основы работы компьютера			
15.	Логические основы работы компьютера			
16.	Логические основы работы компьютера			
17.	Логические основы работы компьютера			
18.	Обработка числовой информации			
19.	Обработка числовой информации			
20.	Обработка числовой информации			
21.	Обработка числовой информации			
22.	Обработка числовой информации			
23.	Обработка числовой информации			
24.	База данных			
25.	База данных			
26.	База данных			
27.	База данных			
28.	Коммуникационные технологии			
29.	Коммуникационные технологии			
30.	Коммуникационные технологии			
31.	Коммуникационные технологии			
32.	Коммуникационные технологии			
33.	Итоговый мониторинг образовательных достижений учащихся			
34.	Итоговый мониторинг образовательных достижений учащихся			

Календарно-тематическое планирование

№	Дата план	Дата факт	Тема	Основное содержание	Деятельность учащихся		Формы контроля
					Освоение умений	УУД	
1			Информация и информационные процессы (2 часа)	Информация и информационные процессы. Измерение информации. Количество информации	Понятие измерение информации, информационного веса символа, объем текста.	Коммуникативные: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Регулятивные: Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта характера сделанных ошибок. Познавательные: Владеть общим приёмом решения задач. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	ПР
2				Алфавит языка. Кодирование информации. Решение задач.	Измерение информации		ПР
3			Операционная система и моделирование (2 часа)	Операционная система Windows: дополнительные возможности.	Основные виды и особенности операционных систем		ПР
4				Работа с носителями информации.	Понятие носителями информации. Приводить примеры современных носителей информации		ПР
5- 6			Обработка текстовой информации (4 часа)	Текстовый редактор Word: поиск и замена фрагментов текста. Оформление страницы документа: Печать документов.	Разметка страницы, вставка номеров страниц, верхний и нижний колонтитулы. Вставка сносок, разрыв страницы. Форматирование оглавления.		ПР
7- 8				Грамматика в процессоре	Проверка правописания.		ПР

				MS Word. Дополнительные возможности Word. Колонки. Буквица	Перенос слов. Автозамена. Вставка специальных символов. Вставка математических выражений. Создание текстовых эффектов. WordArt.		
9-10			Системы счисления (5 часа)	Системы счисления. Позиционные и непозиционные с.с. Перевод из любой с.с. в 10 с.с.	Различие между позиционными и непозиционными системами счисления	Коммуникативные: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; контролировать действия партнёра. Регулятивные: Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта характера сделанных ошибок; различать способ и результат действия. Познавательные: Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Строить речевое высказывание в	ПР
11				Перевод из 10 с.с. в любую другую	Переводить целые числа из десятичной системы счисления в другие системы и обратно		ПР
12-13				Двоичная арифметика. Проверочная работа	Выполнять простейшие арифметические операции с двоичными числами		ПР
14-15			Логические основы работы компьюте- ра (4 часа)	Логические основы работы компьютера. Логические элементы И, ИЛИ, НЕ	Логическая величина, логическое выражение;		ПР
16-17				Круги Эйлера. Решение задач по теме «Логика».	Логические операции, как они выполняются.		ПР

						устной и письменной форме.	
18-19			Обработка числовой информации (6 часов)	Логические операции в Excel. Математические модели.	Расчётные операции в Excel. Относительная и абсолютная адресация.	Коммуникативные: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Слушать других, пытаться принимать Другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Регулятивные: Правовые и этические нормы использования баз данных. Познавательные: Владеть общим приёмом поиска информации	ПР
20-21				Создание графиков и диаграмм.	Работа с формулами и функциями		ПР
22-23				Защита таблиц. Дополнительные возможности.	Решение задач (математических, физических, экономических) средствами электронных таблиц		ПР
24-25			База данных (4 часа)	Понятие БД, СУБД. Функции, виды СУБД. Элементы БД	Создание структуры БД. Заполнение.	Коммуникативные: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Регулятивные: Вносить необходимые коррективы в	ПР
26-27				Поиск информации. Запрос, выборка. Форма, отчет.	Виды запросов, создание запросов. Работа с формой, отчетом		ПР
28-29			Коммуникационные технологии (5 часов)	Понятие телекоммуникации. Локальные и	Что такое компьютерная		СР

				глобальные сети. Internet.	сеть, локальные и глобальные сети, технические средства различных сетей, канал связи, модем	действие после его завершения на основе учёта характера сделанных ошибок. Познавательные: Владеть общим приёмом решения задач. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	
30- 31				Поиск информации в Internet'e. Электронная почта.	Электронная почта, почтовый ящик, электронный адрес, структура электронного письма, телеконференции, файловые архивы		ПР
32				Зачетное занятие.	Проверить усвоение материала по пройденной теме.		КР
33- 34			Итоговый мониторинг образовательных достижений учащихся				

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 49 ПРИМОРСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА,** Семочкина Фарида Фаридовна, Директор

30.10.23 15:18 (MSK)

Сертификат 3A57D79CE6AE4E1B1876D75D6657705C