**Аннотация к рабочей программе по информатике**

**Параллель 11-х классов (ООП СОО)**

**Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно Учебному плану ГБОУ СОШ № 553 с углубленным изучением английского языка Фрунзенского района Санкт Петербурга на 2022-2023 учебный год на изучение отводится 34 часа, по 1 часу в неделю. Уровень изучения предмета базовый.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема (раздел)** | **Количество часов** |
| 1. | Системный анализ | 3 |
| 2. | Базы данных | 6 |
| 3. | Организация и услуги Интернет | 4 |
| 4. | Основы сайтостроения | 5 |
| 5. | Компьютерное информационное моделирование | 10 |
| 10. | Информационное общество | 1 |
| 11. | Информационное право и безопасность | 1 |
| 12. | Повторение | 3 |
|  | ИТОГО | 34 |

**Используемый учебно-методический комплект**

1. И.Г. Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шеина. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т. / Л.А. Залогова [и др.]; под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

**Планируемые результаты**

***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 гипермедиасообщений; 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:
* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

*Выпускник на базовом уровне научится:*

• выделять информационные аспекты в деятельности человека;

• осуществлять информационное взаимодействие в процессе деятельности;

• анализировать информацию и определять ее свойства;

• использовать способы представления и кодирования информации в процессе деятельности;

• характеризовать языковое и речевое развитие человека;

• формулировать определение по существенным признакам, высказывать суждения, подтверждать их фактами, обобщать, анализировать информацию;

• логически мыслить, доказывать, строить рассуждения, делать выводы в области освоения программного обеспечения, соответствующего возрастным возможностям;

• организовывать свою деятельность с помощью необходимых программных средств;

• использовать соответствующее аппаратное обеспечение с целью общения;

• ориентироваться на заданную систему требований, уровень алгоритмизации действий, соблюдение правил деятельности;

• формировать умения действовать по правилу, корректного воспроизведения образца, способности ориентироваться на образец;

• понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; роли информационных процессов в современном мире, в т.ч. на уровне города, области и региона;

• готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику;

• владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

• уважение к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей;

• основы правовой культуры в области использования информации;

• навыки создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыки обеспечения защиты значимой личной информации, чувство ответственности за качество личной информационной среды;

• умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий, в том числе проектов;

• наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;

• ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения.

*Обучающийся получит возможность для формирования*

• готовности к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

• способности и готовности к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно--исследовательской, творческой деятельности;

• способности увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

• способности и готовности к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Обучающийся научится:

• осознавать этапы организации учебной работы;

• принимать и сохранять учебную задачу, планировать ее реализацию и способы выполнения;

• планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.);

• решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках;

• вносить необходимые коррективы в свою деятельность в зависимости от ее результатов;

• осуществлять пошаговый и итоговый самоконтроль результатов деятельности.

Обучающийся получит возможность научиться

• самостоятельно работать с книгой (учебником, справочником, словарем, энциклопедией, дополнительной литературой);

• осуществлять планирование своей и коллективной деятельности на основе осознаваемых целей, намечать новые цели;

• проявлять инициативу при ответе на вопросы и выполнении заданий, поддерживать инициативу других;

• осуществлять контроль своих действий, корректировать их с учетом поставленных задач;

• осуществлять рефлексию и самооценку, адекватно оценивать свои действия и действия окружающих

• выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению;

• использовать различные средства самоконтроля с учетом специфики изучаемого предмета (тестирование, дневник, в том числе электронный, портфолио, таблицы достижения результатов, беседа с учителем и т.д.).

• понимать и уметь объяснять закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;

• уметь описывать, используя понятия информатики, информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;

• анализировать исторические этапы развития средств ИКТ в контексте развития общества;

• объяснять взаимосвязь первоначальных понятий информатики и объектов реальной действительности (соотносить их между собой, включать в свой активный словарь ключевые понятия информатики).

• создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из разных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках (на начальном уровне); преобразовывать одни формы представления в другие, выбирать язык представления информации модели в зависимости от поставленной задачи.

• применять навыки по использованию компьютера для решения простых информационных и коммуникационных учебных задач;

• Формирование способности выполнять разные виды чтения:

Сканирование – быстрый просмотр текста с целью поиска факта, слова, фамилии.

Предварительное чтение – чтение, в процессе которого отмечаются все незнакомые иностранные слова, научные термины, чтобы в дальнейшем уяснить их значение по словарям и справочникам.

Беглое чтение (динамичное, партитурное) – быстрое ознакомление с текстом в целом при большой скорости чтения.

Повторное чтение – чтение текста посредством нескольких итераций с целью более глубоко осмысления.

• осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем;

Обучающийся получит возможность научиться:

• выполнять разные виды чтения:

Аналитическое чтение – критическое изучение содержания текста с целью его более глубокого осмысления, сопровождающееся выпиской фактов, цитат, составлением тезисов, рефератов и т.д.

• системному мышлению – способность к рассмотрению и описанию объектов, явлений, процессов в виде совокупности более простых элементов, составляющих единое целое.

• объектно-ориентированному мышлению – способность работать с объектами, объединять отдельные предмеры в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов в этой группе или общие функции и действия, выполняемые этими или над этими объектами.

• формальному мышлению – способность применять логику при решении информационных задач, умение выполнять операции над понятиями и простыми суждениями.

• критическому мышлению – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным.

• целенаправленному поиску и использованию информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств ИКТ;

• анализировать информационные процессы, протекающие в социотехнических, природных, социальных системах;

• оперировать информационными объектами, их преобразования на основе формальных правил;

• применять средства ИКТ для решения учебных и практических задач из областей, изучаемых в различных школьных предметах;

• определять наиболее рациональную последовательность действий по выполнению учебной задачи (план, алгоритм, модули и т.д.), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.

• самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива посредством сравнения с деятельностью других, с собственной деятельностью в прошлом, с установленными нормами.

• использовать монолог и диалог для выражения и доказательства своей точки зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, к противоречивой информации.

• выбирать, строить и использовать адекватные информационные модели для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

• использовать информацию с учётом этических и правовых норм;

• выражать свои мысли в устной и письменной речи, строить монологи, участвовать в диалоге;

• использовать различные речевые средства, средства и инструменты ИКТ для передачи своих чувств и впечатлений, учитывать позицию собеседника;

• сотрудничать с учителем и сверстниками, грамотно формулировать вопросы, принимать участие в коллективных проектах.

Обучающийся получит возможность научиться

• осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме, творчески выражать свое мнение о явлениях жизни, аргументировать свою позицию;

• проявлять творческую инициативу, самостоятельность в групповой работе;

• адекватно воспринимать и передавать информацию, отражающую содержание и условия коллективной деятельности;

• использовать опыт творческого взаимодействия в организации содержательного досуга.

• владеть общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», информация, информационные процессы, компьютер как универсальном устройстве обработки информации и др.;

• выполнять правила поведения и ТБ в компьютерном классе,

• организовывать рабочее место в компьютерном классе, участвовать в обсуждении вопроса о том, для чего нужно знать ТБ;

• анализировать информационные процессы и технологии;

• анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;

• определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер;

• организовывать личную информационную среду;

• определять количество информации в сообщении о городе, области;

• осуществлять поиск информации и работу с ней, в т.ч. о городе, области;

• осуществлять поиск информации, оценивать ценность информации, в т.ч. о городе, области, находить источники информации для решения учебных задач;

• определять этапы решения задачи на компьютере;

• основным навыкам и умениям использования компьютерных устройств.

Обучающийся получит возможность научиться:

• информационной и алгоритмической культуре;

• умениям формализации и структурирования информации, умениям выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

• навыкам и умениям безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.