**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**основная общеобразовательная школа п. Грачевка**

**Зеленоградского района Калининградской области**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**



**Рабочая программа учебного предмета**

**«Информатика»**

**7 класс**

Всего учебных часов – 35

Срок реализации 2020– 2021 учебный год

Мазничук Р.А.

учитель информатики

п.Грачевка

**Планируемые результаты освоения учебного предмета:**

**Личностными результатами являются:**

* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями;
* 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 стремительного развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* формирование коммуникативной компетентности, способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, и творческой и других видов деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметнымирезультатами являются:**

* владение обще предметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
* 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;
* ужения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
* 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; умениевыбирать 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; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметными результатами являются:**

* 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;
* формирование умений использовать термины «алгоритм», «программа», «исполнитель», «язык программирования»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
* развитие логического и 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 (Python) и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* формирование умений формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;
* формирование умений определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков); формирование умений определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
* 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 представления о современном сетевом мире, навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Учащиеся получают возможность:**

● развивать представление об информации и информационных процессах; понять роль информационных процессов в современном мире, развить информационную культуру;

● сформировать представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развить основные навыки и умения использования компьютерных устройств;

● развить алгоритмическое, логическое и операционное мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе.

**Содержание учебного предмета**

**Информатики, 7 класс. (35 ч.)**

**Основы информатики (7ч.)**

Введение в курс. Техника безопасности. Современный мир IT

Интернет. Безопасность в Интернете. Поиск информации

Информация и информационные процессы

Измерение количества информации

Программное обеспечение. Операционная система. Файловая система

Хранение данных. Облачные сервисы

Основы кодирования и шифрования информации

**Информационно-коммуникационные технологии (13ч.)**

Обработка текстовой информации: ввод, редактирование и форматирование. Визуализация текстовой информации: списки, таблицы, картинки

Обработка графической информации. Растровая графика

Моделирование. 3D графика

Мультимедиа. Презентации

Карты. Геоинформационные системы

Контрольная работа

**Алгоритмизация и основы программирования (15ч.)**

Введение. Языки программирования. Python

Исполнитель Робот. Основные команды. Особенности работы в системе

Виды алгоритмов. Линейный алгоритм

Алгоритмы с ветвлением

Алгоритмы с повторениями. Цикл FOR

Алгоритмы с повторением. Вложенные циклы

Алгоритмы с повторением. Цикл While

Самостоятельная работа

Смешанные алгоритмы

Использование переменных в алгоритмах

Контрольная работа

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы для 7 класса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема  раздела, урока | Количество часов | Тема ВПМ |
| ***Основы информатики*** | | **7** |  |
|  | Введение в курс. Техника безопасности. Современный мир IT | 1 |  |
|  | Интернет. Безопасность в Интернете. Поиск информации | 1 | ВПМ 1 «ИКТ» |
|  | Информация и информационные процессы. *Входной контроль* | 1 |  |
|  | Измерение количества информации | 1 | ВПМ 2 «ИКТ» |
|  | Программное обеспечение. Операционная система. Файловая система | 1 |  |
|  | Хранение данных. Облачные сервисы | 1 | ВПМ 3 «ИКТ» |
|  | Основы кодирования и шифрования информации | 1 |  |
| **Информационно-коммуникационные технологии** | | 13 |  |
|  | Обработка текстовой информации: ввод, редактирование и форматирование. Визуализация текстовой информации: списки, таблицы, картинки | 4 | ВПМ 4 «ИКТ» |
|  | Обработка графической информации. Растровая графика | 2 |  |
|  | Моделирование. 3D графика | 2 | ВПМ 5 «ИКТ» |
|  | Мультимедиа. Презентации. *Промежуточный контроль* | 2 |  |
|  | Карты. Геоинформационные системы | 2 | ВПМ 6 «ИКТ» |
|  | Контрольная работ | 1 |  |
| **Алгоритмизация и основы программирования** | | 15 |  |
|  | Введение. Языки программирования. Python | 2 |  |
|  | Исполнитель Робот. Основные команды. Особенности работы в системе | 2 | ВПМ 7 «ИКТ» |
|  | Виды алгоритмов. Линейный алгоритм | 2 |  |
|  | Алгоритмы с ветвлением | 2 | ВПМ 8 «ИКТ» |
|  | Алгоритмы с повторениями. Цикл FOR | 1 |  |
|  | Алгоритмы с повторением. Вложенные циклы | 1 | ВПМ 9 «ИКТ» |
|  | Алгоритмы с повторением. Цикл While | 1 | ВПМ 10 «ИКТ» |
|  | Самостоятельная работа | 1 |  |
|  | Смешанные алгоритмы. *Промежуточный контроль* | 1 |  |
|  | Использование переменных в алгоритмах | 1 | ВПМ 11 «ИКТ» |
|  | Контрольная работа | 1 |  |
|  | **Итого** | **35** | **11** |