

Рабочая программа разработана на основе:

1. Образовательной программы среднего общего образования МБОУ Сусатская СОШ;
2. Учебного плана МБОУ Сусатская СОШ на 2019 – 2020 учебный год;
3. Учебного календарного графика.

**Пояснительная записка**

Современный этап развития России, определяемый масштабными социально-экономическими преобразованиями внутри страны и общемировыми тенденциями перехода к информационному обществу, предполагает высокий уровень адаптации выпускника школы к жизни и работе в высокотехнологичной наукоёмкой среде. Соответствующий социальный заказ отражен в Указах Президента РФ, решениях Правительства РФ и международных документах.

Формирование фундаментальных представлений, касающихся информационной составляющей современного мира, создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — прерогатива школьного курса информатики.

Его изучение обеспечит школьникам более широкие возможности реализации индивидуальных образовательных запросов; будет способствовать повышению уровня адаптации выпускника школы к жизни и работе в современном информационном обществе; даст дополнительные гарантии получения качественного бесплатного конкурентоспособного образования, которое невозможно без знания информатики и ИКТ; положительно скажется на уровне подготовки выпускников школы, которые будут иметь необходимые компетенции для получения профессионального образования.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне среднего общего образования — обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

В связи с этим изучение информатики в 11 классе должно обеспечить:
• сформированность представлений о роли информатики, информационных и

коммуникационных технологий в современном обществе;

•сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

• сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

• сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

• принятие правовых и этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации.

• создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

Информатика — это научная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в различных средах, а также о методах и средствах их автоматизации.

Общеобразовательный предмет информатики отражает:

• сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания информационных процессов в различных средах (системах);

 •основные области применения информатики, прежде всего информационные и коммуникационные технологии, управление и социальную сферу;

• междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Методы и средства информатики с каждым днём всё больше проникают во все сферы жизни и области знания. Изучение информатики в школе важно не только для тех учащихся, которые планирует стать специалистами, разрабатывающими новые информационные технологии; не менее важно оно и для тех, кто планирует стать в будущем физиком или медиком, историком или филологом, руководителем предприятия или политиком, представителем любой другой области знаний или профессии.

Курс информатики средней школы является завершающим этапом непрерывной подготовки школьников в области информатики и ИКТ; он опирается на содержание курса информатики основной школы и опыт постоянного применения ИКТ, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Результаты базового уровня изучения предмета ориентированы, в первую очередь, на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

• понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;

 •умение решать основные задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

 •осознание рамок изучаемой предметной области, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

Содержание курса информатики в старшей школе ориентировано на дальнейшее развитие информационных компетенций выпускника, готового к жизни и деятельности в современном высокотехнологичном информационном обществе, умение эффективно использовать возможности этого общества и защищаться от его негативных воздействий.

Все ученики, изучающие информатику на базовом уровне, должны овладеть ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится предметная область информатики.

Каждый ученик, изучивший курс информатики базового уровня, может научиться выполнять задания базового уровня сложности, входящие в ЕГЭ.

Мотивированный ученик, изучивший курс информатики базового уровня, должен получить возможность научиться выполнять большинство заданий повышенного уровня сложности, входящих в ЕГЭ.

Особо мотивированный ученик, изучивший курс информатики базового уровня, должен получить возможность научиться выполнять отдельные задания высокого уровня сложности, входящих в ЕГЭ.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Информатика» входит в область «Математика и информатика» и является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования. Учебный предмет «Информатика» реализуется за счёт часов обязательной части учебного плана МБОУ Сусатская СОШ и предусматривает обучение в объеме 35 часов (1 урок в неделю).

**Формы и методы организации образовательного процесса**

В основе развития универсальных учебных действий в основной школе лежит системно-деятельностный подход. В соответствии с ним именно активность учащихся признается основой достижения развивающих целей образования – знания не передаются в готовом виде, а добываются самими учащимися в процессе познавательной деятельности.

В соответствии с данными особенностями предполагается использование следующих педагогических технологий: проблемного обучения, развивающего обучения, игровых технологий, а также использование методов проектов, индивидуальных и групповых форм работы. При организации учебного процесса используется следующая система уроков:

Комбинированный урок - предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок решения задач - вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.

Урок – тест - тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, тренировки технике тестирования.

Урок – самостоятельная работа - предлагаются разные виды самостоятельных работ.

**Виды и формы контроля**

Контроль знаний, умений, навыков проводится в форме контрольных работ, выполнения тестов, практических работ.

Контрольно – измерительные материалы, направленные на изучение уровня:

* знаний основ информатики (монологический ответ, экспресс – опрос, фронтальный опрос, тестовый опрос, написание и защита сообщения по заданной теме, объяснение результатов практической работы)
* приобретенных навыков самостоятельной и практической деятельности учащихся (в ходе выполнения практических работ и решения задач)
* развитых свойств личности: творческих способностей, интереса к изучению информатики, самостоятельности, коммуникативности, критичности, рефлексии.

Формы контроля

* тестирование;
* фронтальныйопрос;
* практикум.

Урок – контрольная работа - урок проверки, оценки и корректировки знаний. Проводится с целью контроля знаний учащихся по пройденной теме.

При проведении уроков используются также интерактивные методы: работа в группах, учебный диалог, объяснение-провокация, лекция-дискуссия, учебная дискуссия, игровое моделирование, защита проекта, совместный проект, деловые игры; традиционные методы: лекция, рассказ, объяснение, беседа.

**УМК**

Учебник «Информатика, 11», авторы Л. Л. Босова, А. Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», М., 2017

**Личностные результаты:**

– ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

– российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм;

– готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,

– осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

– готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

**Метапредметные результаты**

Выпускник научится:

– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
– оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

 – выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

 На формирование, развитие и совершенствование группы познавательных универсальных учебных действий более всего ориентированы такие тематические разделы курса как «Обработка информации в электронных таблицах», а также «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики».

При работе с соответствующими материалами курса выпускник научится:

– искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

– критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

– использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

– находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

При изучении разделов «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики» происходит становление ряда коммуникативных универсальных учебных действий. А именно, выпускники могут научится:

– осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

**Содержание учебного предмета.**

Рабочая программа рассматривает следующее распределение учебного материала.

**Обработка информации в электронных таблицах (4 часа)**

Табличный процессор. Основные сведения. Некоторые приемы ввода и редактирования данных. Редактирование и форматирование в табличном процессоре. Редактирование книги и электронной таблицы.

Встроенные функции и их использование. Общие сведения о функциях. Математические и статические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции.

Инструменты анализа данных. Диаграммы. Сортировка данных. Фильтрация данных. Подбор параметра.

Практическая работа по теме : Обработка информации в электронных таблицах.

**Алгоритмы и элементы программирования (13 часов)**

Основные сведения об алгоритмах. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Понятие сложности алгоритма.

Алгоритмические структуры. Последовательная алгоритмическая структура. Алгоритмическая конструкция «ветвление».

Алгоритмические структуры. Последовательная алгоритмическая структура. Алгоритмическая конструкция «ветвление».

Циклическая алгоритмическая конструкция.

Запись алгоритмов на языках программирования. Структурная организация данных. Некоторые сведения о языке программирования Pascal.

Анализ программ с помощью трассировочных таблиц.

Другие приемы анализа программ.

Общие сведения об одномерных массивах. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Проверка соответствия элементов массива некоторому условию.

Удаление и вставка элементов массива. Перестановка всех элементов массива в обратном порядке. Сортировка массива.

Общее представление о структурном программировании. Вспомогательный алгоритм.

Контрольная работа №1 по теме: «Алгоритмы и элементы программирования».

Рекурсивные алгоритмы.

Рекурсивные алгоритмы.

**Информационное моделирование (5 часов)**

Модели и моделирование. Общие сведения о моделировании. Компьютерное моделирование. Списки, графы, деревья, таблицы.

Моделирование на графах. Алгоритмы нахождения кратчайших путей между вершинами графа. Алгоритм Дейкстры.

Знакомство с теорией игр.

База данных как модель предметной области. Общие представления об информационных системах. Предметная область и ее моделирование. Представление о моделях данных.реляционные базы данных.

Системы управления базами данных. Этапы разработки базы данных.СУБД и их классификация. Работа в программной среде СУБД. Манипулирование данными в базе данных.

**Сетевые информационные технологии (4 часа)**

Основы построения компьютерных сетей. Компьютерные сети и их классификация. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей. Работа в локальной сети. КакустроенИнтернет. Историяпоявления и развитиякомпьютерныхсетей.

Службы Интернета. Информационные службы. Коммуникационные службы. Сетевой этикет.

Интернет как глобальная информационная система. Всемирная паутина. Поиск информации в сети Интернет. О достоверности информации, представленной на Web-ресурсах.

Контрольная работа №1 по теме: «Алгоритмы и элементы программирования».

**Основы социальной информатики (3 часа)**

Понятие информационного общества. Информационные ресурсы, продукты и услуги. Информатизация образования.

Информационное право и информационная безопасность. Правовое регулирование в области информационных ресурсов. Правовые нормы использования программного обеспечения. О наказаниях за информационные преступления. Информационная безопасность. Защита информации.

Информационное право и информационная безопасность. Правовое регулирование в области информационных ресурсов. Правовые нормы использования программного обеспечения. О наказаниях за информационные преступления. Информационная безопасность. Защита информации.

**Повторение (6 часов)**

**Календарно-тематическое планирование**

| № урока | Тема урока | Кол-во часов | §, страницы | Практическая работа | По плану | По факту |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1 четверть** |
| ***Обработкаинформации в электронныхтаблицах*** |
| 1 | Инструктаж по мерам безопасности в кабинете информатики. Инструктаж по мерам пожарной безопасности.Табличный процессор. Основные сведения. Некоторые приемы ввода и редактирования данных.Редактирование и форматирование в табличном процессоре. Редактирование книги и электронной таблицы. | 1 | § 1, 2стр. 6-28 | Обработка информации в электронных таблицах | 03.09 |  |
| 2 | Встроенные функции и их использование. Общие сведения о функциях. Математические и статические функции. Логические функции. Финансовыефункции. Текстовыефункции.  | 1 | § 3стр. 29-45 | Системы счисления | 10.09 |  |
| 3 | Инструменты анализа данных. Диаграммы. Сортировка данных. Фильтрация данных. Подборпараметра.  | 1 | § 4стр. 46-62 | Кодирование и декодирование информации. Измерение количества информации.Задание ЕГЭ 5, 10 | 17.09 |  |
| 4 | Практическая работа по теме: Обработка информации в электронных таблицах. | 1 |  | Обработка информации в электронных таблицах. | 24.09 |  |
| ***Алгоритмы и элементыпрограммирования*** |
| 5 | Основные сведения об алгоритмах. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Понятиесложностиалгоритма.  | 1 | § 5стр. 64-76 | Определение скорости передачи информации при заданной пропускной способности каналаЗадание ЕГЭ 9 | 01.10 |  |
| 6 | Алгоритмические структуры. Последовательная алгоритмическая структура. Алгоритмическаяконструкция «ветвление»  | 1 | § 6стр. 76-80 | Анализ программ, использующих процедуры и функцииЗадание ЕГЭ 21 | 08.10 |  |
| 7 | Алгоритмические структуры. Последовательная алгоритмическая структура. Алгоритмическаяконструкция «ветвление»  | 1 | § 6стр. 76-80 | Анализ программ, использующих процедуры и функцииЗадание ЕГЭ 21 | 15.10 |  |
| 8 | Циклическаяа лгоритмическая конструкция |  1 | § 6стр. 80-85 | Анализ результатов исполнения алгоритмаЗадание ЕГЭ 22 | 22.10 |  |
| **2 четверть** |
| 9 | Запись алгоритмов на языках программирования. Структурная организация данных. Некоторые сведения о языке программирования Pascal. | 1 | § 7.1-7.2стр. 85-92 | Анализ алгоритма, содержащего циклы и ветвленияЗадание ЕГЭ 20 | 29.10 |  |
| 10 | Анализ программ с помощью трассировочных таблиц.  | 1 | § 7.3стр. 92-96 | Паскаль – переменные, операторы присваиванияЗадание ЕГЭ 8 | 12.11 |  |
| 11 | Другие приемы анализа программ. | 1 | § 7.4стр. 96-102 | Исправление ошибок в программеЗадание ЕГЭ 24 | 19.11 |  |
| 12 | Общие сведения об одномерных массивах. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Проверкасоответствияэлементовмассиванекоторомуусловию. | 1 | § 8.1-8.3стр. 102-109 | МассивыЗадание ЕГЭ 19 | 26.11 |  |
| 13 | Удаление и вставка элементов массива. Перестановка всех элементов массива в обратном порядке. Сортировка массива. | 1 | §8.4-8.6стр.110-119 | Позиционные системы счисленияЗадание ЕГЭ 16 | 03.12 |  |
| 14 | Общее представление о структурном программировании. Вспомогательный алгоритм.  | 1 | § 9.1-9.2стр. 119-122 | Подсчет информационного объема сообщенияЗадание ЕГЭ 13 | 10.12 |  |
| 15 | Контрольная работа №1 по теме: «Алгоритмы и элементы программирования» | 1 |  |  | 17.12 |  |
| 16 | Рекурсивные алгоритмы | 1 | § 9.3стр. 123-131 | Рекурсивные алгоритмыЗадание ЕГЭ 11 | 24.12 |  |
| **3 четверть** |
| 17 | Рекурсивныеалгоритмы | 1 | § 9.3стр. 123-131 | РекурсивныеалгоритмыЗадание ЕГЭ 11 | 14.01 |  |
| ***Информационноемоделирование*** |
| 18 | Модели и моделирование. Общие сведения о моделировании. Компьютерное моделирование. Списки, графы, деревья, таблицы.  | 1 | § 10стр. 132-148 | Представление данных в различных типах информационных моделейЗадание ЕГЭ 3 | 21.01 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 19 | Моделирование на графах. Алгоритмы нахождения кратчайших путей между вершинами графа. АлгоритмДейкстры.  | 1 | § 11.1стр. 145-153 | Представление и считывание данных в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики, формулы)Задание ЕГЭ 15 | 28.01 |  |
| 20 | Знакомство с теориейигр.  | 1 | § 11.2стр. 153-161 | Построение дерева игрыЗадание ЕГЭ 26 | 04.02 |  |
| 21 | База данных как модель предметной области. Общие представления об информационных системах. Предметная область и ее моделирование. Представление о моделях данных.реляционные базы данных. | 1 | § 12стр. 161-177 | Файловая система организации данныхЗадание ЕГЭ 4 | 11.02 |  |
| 22 | Системы управления базами данных. Этапы разработки базы данных.СУБД и их классификация. Работа в программной среде СУБД. Манипулирование данными в базе данных.  | 1 | § 13стр. 178-192 | Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором командЗадание ЕГЭ 14 | 18.02 |  |
| ***Сетевыеинформационныетехнологии*** |
| 23 | Основы построения компьютерных сетей. Компьютерные сети и их классификация. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей. Работа в локальной сети. КакустроенИнтернет. Историяпоявления и развитиякомпьютерныхсетей. | 1 | § 14стр.193-210 | Организация и функционирование компьютерных сетейЗадание ЕГЭ 12 | 25.02 |  |
| 24 | Службы Интернета. Информационные службы. Коммуникационные службы. Сетевойэтикет.  | 1 | § 15стр. 210-216 | Основные понятия законов математической логикиЗадание ЕГЭ 18 | 04.03 |  |
| 25 | Интернет как глобальная информационная система. Всемирная паутина. Поиск информации в сети Интернет. О достоверностиинформации, представленнойна Web-ресурсах. | 1 | § 16стр. 216-227 | Поиск информации в ИнтернетеЗадание ЕГЭ 17 | 11.03 |  |
| 26 | Контрольная работа №1 по теме: «Алгоритмы и элементы программирования» | 1 |  |  | 18.03 |  |
| ***Основысоциальнойинформатики*** |
| 27 | Понятие информационного общества. Информационные ресурсы, продукты и услуги. Информатизацияобразования.  | 1 | §17стр. 228-241 | Таблицы истинности и логические схемыЗадание ЕГЭ 2 | 23-27.03 |  |
| **4 четверть** |
| 28 | Информационное право и информационная безопасность. Правовое регулирование в области информационных ресурсов. Правовые нормы использования программного обеспечения. О наказаниях за информационные преступления. Информационнаябезопасность. Защитаинформации.  | 1 | § 18стр. 241-253 | Построение и преобразование логических выраженийЗадание ЕГЭ 23 | 01.04 |  |
| 29 | Информационное право и информационная безопасность. Правовое регулирование в области информационных ресурсов. Правовые нормы использования программного обеспечения. О наказаниях за информационные преступления. Информационнаябезопасность. Защита информации.  | 1 | § 18стр. 241-253 | Построение и преобразование логических выраженийЗадание ЕГЭ 23 | 08.04 |  |
| 30 | Повторение по теме: «Электронные таблицы» | 1 |  | Написание программы на Паскаль | 15.04 |  |
| 31 | Повторение по теме: «Алгоритмы и элементыпрограммирования» | 1 |  | Создание собственной программы на Паскаль | 22.04 |  |
| 32 | Повторение по теме: «Информационное моделирование» | 1 |  | Построение дерева игры | 29.04 |  |
| 33 | Повторение по теме: «Информационное моделирование» | 1 |  | Решениезадач | 06.05 |  |
| 34 | Повторение по теме: «Сетевые информационныетехнологии» | 1 |  | Решение задач | 13.05 |  |
| 35 | Повторение по теме: «Основы социальной информатики | 1 |  | Решениезадач | 20.05 |  |

## Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 11 класса

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика.10–11 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 11класс»
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

**ЦОР**

1. <http://rusedu.ru> - информатика и информационные технологии
2. <http://informatka.ru> - информатика
3. <http://1september.ru> – издательство «1 сентября»
4. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)
5. <http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)
6. <http://www.ict.edu.ru/> - Информационно-коммуникационные технологии в образовании
7. <http://www.ug.ru> - Учительская газета - «Первое сентября»
8. <http://www.lbz.ru> – сайт издательства БИНОМ
9. <http://www.teacher.fio.ru> - Учитель.ru - каталог всевозможных учебных и методических материалов по всем аспектам преподавания в школе

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»**

**личностным**, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

**метапредметным**, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

**предметным,** включающим 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, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

**Предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»**

**Обработка информации в электронных таблицах**

 Выпускник на базовом уровне научится:

 – использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

 – представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации.

 Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

 – планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты с помощью компьютеров; использовать средства ИКТ для статистической обработки результатов экспериментов;

– разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;

- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу.

**Алгоритмы и элементы программирования**

 Выпускник на базовом уровне научится:

 – определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных;

 – узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных;

 – читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

 – выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную)несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

 – создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

 – понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти).

 Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

 – использовать знания о постановках задач поиска и сортировки, их роли при решении задач анализа данных;

 – получать представление о существовании различных алгоритмов для решения одной задачи, сравнивать эти алгоритмы с точки зрения времени их работы и используемой памяти;

– применять навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;

 – использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ;

**Информационное моделирование**

 Выпускник на базовом уровне научится:

 – находить оптимальный путь во взвешенном графе;

 – использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования

 реальных процессов;

– использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе, вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД;

 – описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных.

 Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

 – использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;

 – применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне её;

 – создавать учебные многотабличные базы данных.

**Сетевые информационные технологии**

 Выпускник на базовом уровне научится:

 – использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах;

 – использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы;

 – использовать в повседневной деятельности информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.

 Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

 – использовать компьютерные сети и определять их роли в современном мире; узнать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этикии права;

 – анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;

 – понимать общие принципы разработки и функционирования интернет- приложений;

 – создавать веб-страницы, содержащие списки, рисунки, гиперссылки, таблицы, формы; организовывать личное информационное

 пространство;

 – критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

**Основы социальной информатики**

 Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

 – использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

**Критерии оценивания**

**Оценка практических работ**

**Оценка «5» ставится, если обучающийся**

* выполнил    работу    в    полном    объеме   с   соблюдением    необходимой последовательности действий;
* проводит  работу  в  условиях,   обеспечивающих  получение   правильных результатов и выводов;
* соблюдаетправилатехникибезопасности;
* в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи,    графики, вычисления;
* правильновыполняетанализошибок.

**Оценка «4»** ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, или не     более одной ошибки и одного недочета.

**Оценка «3»** ставится, если

* работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;
* в ходе проведения работы были допущены ошибки.

**Оценка «2»** ставится, если

* работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;
* работапроводиласьнеправильно.

**Оценкаустныхответов**

**Оценка «5»** ставится в том случае, если обучающийся

* правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;
* правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;
* строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;
* может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка «4»** ставится, если

* ответ обучающегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;
* обучающийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

**Оценка «3»** ставится, еслиобучающийся:

* правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
* умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;
* допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;
* допустилчетыре-пятьнедочетов.

**Оценка «2»** ставится, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

**Оценка тестовых работ**

**Оценка «5»** ставится в том случае, если обучающийся:

* выполнил   работу   в   полном   объеме   с   соблюдением    необходимой последовательности действий;
* допустил не более 2% неверных ответов.

**Оценка «4»** ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

**Оценка «3»** ставится, еслиучащийся

* выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;
* если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.

**Оценка «2»** ставится, если

* работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;
* работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.

