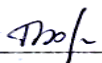


Отдел образования Администрации муниципального образования «Усть-Илимский район»
Муниципальное образовательное учреждение «Седановская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

на заседании МО «Прометей»
Протокол № 2 от «24» 08. 2023 г.

 Боровская Т. А.

СОГЛАСОВАНО

«24» 08. 2023 г.

Заместитель директора по УВР
 Кусикова Т.В.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 108

«25» 08. 2023 г.
Директор МОУ «Седановская
СШ»
 Соколов И. Ю.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ

Класс – 11

Учебный год – 2023-24гг

Предметная область – математика и информатика

Тип программы – общеобразовательная

Уровень реализации – базовый

Разработчик программы – учитель 1 кв. категории Соколов А.В.

п. Седаново
Усть-Илимский район
Иркутская область
2023 год

Рабочая программа по информатике для обучающихся 11 классов МОУ «Седановская средняя общеобразовательная школа» разработана на основе:

- Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден Приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413)
- Основной образовательной программы среднего общего образования МОУ «Седановская средняя общеобразовательная школа» (утверждена Приказом №67/1 от 13.06.2020г.)
- Авторской программы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»)

Цель программы:

Обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Место предмета в учебном плане. Информатика изучается в 11 классе средней школы 1 час в неделю, всего 34 часов за счет обязательной части учебного плана.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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 русского 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 научиться:

- 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.

Предметные результаты

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 этики и 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.

Содержание учебного предмета

<p>Обработка информации в электронных таблицах (4 часа)</p>	<p>Табличный процессор. Основные сведения. Некоторые приемы ввода и редактирования данных. Редактирование и форматирование в табличном процессоре. Редактирование книги и электронной таблицы. Решение задания ЕГЭ 7</p> <p>Встроенные функции и их использование. Общие сведения о функциях. Математические и статические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Решение задания ЕГЭ 1</p> <p>Входной мониторинг.</p> <p>Инструменты анализа данных. Диаграммы. Сортировка данных. Фильтрация данных. Подбор параметра. Решение задания ЕГЭ 10</p>
--	--

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

Основные сведения об алгоритмах. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма.
Понятие сложности алгоритма.
Решение задания ЕГЭ 9

Алгоритмические структуры. Последовательная алгоритмическая структура. Алгоритмическая конструкция «ветвление».
Решение задания ЕГЭ 21

Контрольная работа

Циклическая алгоритмическая конструкция.
Решение задания ЕГЭ 22

Запись алгоритмов на языках программирования. Структурная организация данных. Некоторые сведения о языке программирования Pascal.
Решение задания ЕГЭ 20

Анализ программ с помощью трассировочных таблиц.
Решение задания ЕГЭ 8

Другие приемы анализа программ.
Решение задания ЕГЭ 24

Общие сведения об одномерных массивах. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Проверка соответствия элементов массива некоторому условию.
Решение задания ЕГЭ 19

Удаление и вставка элементов массива. Перестановка всех элементов массива в обратном порядке.
Сортировка массива.
Решение задания ЕГЭ 16

Общее представление о структурном программировании. Вспомогательный алгоритм.
Решение задания ЕГЭ 13

Контрольная работа

	<p>Рекурсивные алгоритмы Решение задания ЕГЭ 11</p> <p>Рекурсивные алгоритмы Решение задания ЕГЭ 11</p>
Информационное моделирование (5 часов)	<p>Модели и моделирование. Общие сведения о моделировании. Компьютерное моделирование. Списки, графы, деревья, таблицы. Решение задания ЕГЭ 3</p> <p>Моделирование на графах. Алгоритмы нахождения кратчайших путей между вершинами графа. Алгоритм Дейкстры. Решение задания ЕГЭ 15</p> <p>Знакомство с теорией игр. Решение задания ЕГЭ 26</p> <p>База данных как модель предметной области. Общие представления об информационных системах. Предметная область и ее моделирование. Представление о моделях данных. реляционные базы данных. Решение задания ЕГЭ 4</p> <p>Системы управления базами данных. Этапы разработки базы данных. СУБД и их классификация. Работа в программной среде СУБД. Манипулирование данными в базе данных. Решение задания ЕГЭ 14</p>
Сетевые информационные технологии (4 часа)	<p>Основы построения компьютерных сетей. Компьютерные сети и их классификация. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей. Работа в локальной сети. Как устроен Интернет. История появления и развития компьютерных сетей. Решение задания ЕГЭ 12</p> <p>Службы Интернета. Информационные службы. Коммуникационные службы. Сетевой этикет. Решение задания ЕГЭ 18</p> <p>Интернет как глобальная информационная система. Всемирная паутина. Поиск информации в сети Интернет. О достоверности информации, представленной на Web-ресурсах. Решение задания ЕГЭ 17</p>

	Контрольная работа
Основы социальной информатики (3 часа)	<p>Понятие информационного общества. Информационные ресурсы, продукты и услуги. Информатизация образования. Решение задания ЕГЭ 2</p> <p>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. Решение задания ЕГЭ 23</p> <p>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. Решение задания ЕГЭ 23</p>
Подготовка к экзамену (5 часов)	<p>Подготовка к экзамену. Разбор решения задания ЕГЭ 25</p> <p>Подготовка к экзамену. Разбор решения задания ЕГЭ 26</p> <p>Подготовка к экзамену. Разбор решения задания ЕГЭ 27</p> <p>Подготовка к административной контрольной работе. Решение задач ЕГЭ</p> <p>Административная контрольная работа</p>

Тематическое планирование

Номер урока	Тема урока	Количество часов
Обработка информации в электронных таблицах (4 часа)		
1	Инструктаж по мерам безопасности в кабинете информатики. Инструктаж по мерам пожарной безопасности. Табличный процессор. Основные сведения. Редактирование и форматирование в табличном процессоре. Практическая работа 1. Обработка информации в электронных таблицах. Задание ЕГЭ 7.	1
2	Встроенные функции и их использование. Практическая работа 2. Системы счисления. Задание ЕГЭ 1	1
3	Входной мониторинг	1
4	Инструменты анализа данных. Практическая работа 3. Кодирование и декодирование информации. Измерение количества информации. Задание ЕГЭ 5, 10	1
Алгоритмы и элементы программирования (13 часов)		
5	Основные сведения об алгоритмах. Практическая работа 4. Определение скорости передачи информации при заданной пропускной способности канала. Задание ЕГЭ 9	1
6	Алгоритмические структуры. Практическая работа 5. Анализ программ, использующих процедуры и функции. Задание ЕГЭ 21	1
7	Контрольная работа	1
8	Циклическая алгоритмическая конструкция. Практическая работа 6. Анализ результатов исполнения алгоритма. Задание ЕГЭ 22	1
9	Запись алгоритмов на языках программирования. Структурная организация данных. Некоторые сведения о языке программирования Pascal. Практическая работа 7. Анализ алгоритма, содержащего циклы и ветвления. Задание ЕГЭ 20	1
10	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц. Практическая работа 8. Паскаль – переменные, операторы присваивания. Задание ЕГЭ 8	1
11	Другие приемы анализа программ. Практическая работа 9. Исправление ошибок в программе. Задание ЕГЭ 24	1
12	Общие сведения об одномерных массивах. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Проверка соответствия элементов массива некоторому условию. Практическая работа 10. Массивы. Задание ЕГЭ 19.	1
13	Удаление и вставка элементов массива. Перестановка всех элементов массива в обратном порядке. Сортировка	1

	массива. Практическая работа 12. Позиционные системы счисления. Задание ЕГЭ 16.	
14	Общее представление о структурном программировании. Вспомогательный алгоритм. Практическая работа 13. Подсчет информационного объема сообщения. Задание ЕГЭ 13.	1
15	Контрольная работа	1
16	Рекурсивные алгоритмы Практическая работа 14. Рекурсивные алгоритмы. Задание ЕГЭ 11.	1
17	Рекурсивные алгоритмы Практическая работа 14. Рекурсивные алгоритмы. Задание ЕГЭ 11.	1
Информационное моделирование (5 часов)		
18	Модели и моделирование.. Практическая работа 15. Представление данных в различных типах информационных моделей. Задание ЕГЭ 3.	1
19	Моделирование на графах. Практическая работа 16. Представление и считывание данных в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики, формулы). Задание ЕГЭ 15.	1
20	Знакомство с теорией игр. Практическая работа 17. Построение дерева игры. Задание ЕГЭ 26.	1
21	База данных как модель предметной области. Практическая работа 18. Файловая система организации данных. Задание ЕГЭ 4.	1
22	Системы управления базами данных. Практическая работа 19. Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд. Задание ЕГЭ 14.	1
Сетевые информационные технологии (4 часа)		
23	Основы построения компьютерных сетей. Практическая работа 20. Организация и функционирование компьютерных сетей. Задание ЕГЭ 12.	1
24	Службы Интернета. Информационные службы. Коммуникационные службы. Сетевой этикет. Практическая работа 21. Основные понятия законов математической логики. Задание ЕГЭ 18.	1
25	Интернет как глобальная информационная система. Практическая работа 22. Поиск информации в Интернете. Задание ЕГЭ 17.	1
26	Контрольная работа	1
Основы социальной информатики (3 часа)		
27	Понятие информационного общества. Информационные ресурсы, продукты и услуги. Информатизация образования Практическая работа 23. Таблицы истинности и логические схемы. Задание ЕГЭ 2.	1
28	Информационное право и информационная безопасность. Практическая работа 24. Построение и преобразование логических выражений. Задание ЕГЭ 23.	1

29	Информационное право и информационная безопасность. Практическая работа 24. Построение и преобразование логических выражений. Задание ЕГЭ 23.	1
Подготовка к экзамену (5 часов)		
30	Подготовка к экзамену. Разбор решения задания ЕГЭ 25	1
31	Подготовка к экзамену. Разбор решения задания ЕГЭ 26	1
32	Подготовка к экзамену. Разбор решения задания ЕГЭ 27	1
33	Подготовка к контрольной работе. Решение задач ЕГЭ	1
34	Контрольная работа	1

Контрольных работ 5
Практических работ 24