

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Падовка
муниципального района Пестравский Самарской области**

«Рассмотрена»	«Проверена»	«Утверждена»
Протокол заседания МО №1 от «30» августа 2023 г. Руководитель МО: _____/ Н.В. Павлова/	«30» августа 2023 г. Зам. директора по УР: _____/Е.В. Павлова /	Приказ № 82/1-о/д от «30 » августа 2023 г. Директор ГБОУ СОШ с.Падовка: _____/ В.Е.Железникова./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ИНФОРМАТИКА» (базовый уровень)

для обучающихся 10-11 класса

на 2023 -2024 учебный год

Составитель: учитель Шандакова Марина Михайловна
с. Падовка, 2023 г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются **личностные результаты**.

1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности.
3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психическому здоровью как к общественному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
4. 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; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные универсальные учебные действия

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.

Познавательные универсальные учебные действия

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;

- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник 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;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- 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;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

10 класс

Введение. Структура информатики- 1 ч

Выпускник на базовом уровне научится:

- **соблюдать** санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Раздел 1. Информация-11 ч

Выпускник на базовом уровне научится:

- **определять** информационный **объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;**

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;*
- *строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;*
- *понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных.*

Раздел 2. Информационные процессы- 5 ч

Выпускник на базовом уровне научится:

- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;*

понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами.

Раздел 3. Программирование - 17 ч

Выпускник на базовом уровне научится:

- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- 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:

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы.

11 класс

Раздел 1. Информационные системы и базы данных- 10 ч

Выпускник на базовом уровне научится:

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- 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:

- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных.

Раздел 2. Интернет- 10 ч

Выпускник на базовом уровне научится:

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *понимать общие принципы разработки и функционирования интернет- приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.*

Раздел 3. Информационное моделирование- 11 ч

Выпускник на базовом уровне научится:

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- 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; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *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.*

Раздел 4. Социальная информатика- 3 ч

Выпускник на базовом уровне научится:

- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;*
- *критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.*

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИНФОРМАТИКА 10 КЛАСС

1 ЧАС В НЕДЕЛЮ, 34 ЧАСА В ГОД

Тема раздела	Содержание
1. Введение. Структура информатики 1 ч	Понятие информации. Представление информации, языки, кодирование. Теоретическая информатика. Измерение информации.
Информация 11 ч	Информация. Представление информации. Измерение информации. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере. <i>Практическая работа 1.1 Шифрование данных.</i> <i>Практическая работа 1.2. Измерение информации.</i> <i>Практическая работа 1.3. Представление чисел.</i> <i>Практическая работа 1.4. Представление текстов. Сжатие текстов.</i> <i>Практическая работа 1.5. Представление изображения и звука.</i> Контрольная работа № 1 по теме "Информация"
2. Информационные процессы 5 ч	Процесс хранения и передачи информации. Обработка информации. Информационные процессы в компьютере. <i>Практическая работа 2.1. Управление алгоритмическим исполнителем.</i> <i>Практическая работа 2.2. Автоматическая обработка данных.</i> Контрольная работа № 2 по теме "Информационные процессы"
3. Программирование 17 ч	Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов. Паскаль – язык программирования. Элементы языка Паскаль. Операции, функции, выражения. Оператор присваивания, вводи и вывод данных. Программирование ветвлений. Программирование циклов. Вложенные и итерационные циклы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Массивы. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Строки символов. Комбинированный тип данных. <i>Практическая работа 3.1. Программирование линейных алгоритмов.</i> <i>Практическая работа 3.2. Программирование логических выражений.</i>

	<i>Практическая работа 3.3. Программирование ветвящихся алгоритмов.</i> <i>Практическая работа 3.4. Программирование циклических алгоритмов.</i> <i>Практическая работа 3.5. Программирование с использованием подпрограмм.</i> <i>Практическая работа 3.6. Программирование обработки одномерных массивов.</i> <i>Практическая работа 3.7. Программирование обработки двумерных массивов.</i> <i>Практическая работа 3.8. Программирование обработки строк символов.</i> Контрольная работа № 3 по теме "Программирование "
--	---

ИНФОРМАТИКА 11 КЛАСС
1 ЧАС В НЕДЕЛЮ, 34 ЧАСА В ГОД

Тема раздела	Содержание
1. Информационные системы и базы данных 10 ч	Информационные системы и базы данных. Система. Модели систем. Пример структурной модели предметной области. Информационная система. База данных – основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Запросы как приложение информационной системы. Логические условия выбора данных. <i>Практическая работа 1.1. Модели систем.</i> <i>Практическая работа 1.2. Проектные задания по системологии.</i> <i>Практическая работа 1.3. Знакомство с СУБД LibreOffice Base.</i> <i>Практическая работа 1.4. Создание базы данных «Приемная комиссия».</i> <i>Практическая работа 1.5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных.</i> <i>Практическая работа 1.6. Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов).</i> <i>Практическая работа 1.7. Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой.</i> <i>Практическая работа 1.8. Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия».</i> <i>Практическая работа 1.9. Создание отчета.</i> Контрольная работа № 1 по теме "Информационные системы и базы данных".

2. Интернет 10 ч	Интернет. Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система. WWW – Всемирная паутина. Веб- сайт. Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц и списков на веб-странице. <i>Практическая работа 2.1. Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями.</i> <i>Практическая работа 2.2. Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц.</i> <i>Практическая работа 2.3. Интернет. Сохранение загруженных web-страниц.</i> <i>Практическая работа 2.4. Интернет. Работа с поисковыми системами.</i> <i>Практическая работа 2.5. Разработка сайта «Моя семья».</i> <i>Практическая работа 2.6. Разработка сайта «Животный мир».</i> <i>Практическая работа 2.7. Разработка сайта «Наш класс».</i> <i>Практическая работа 2.8. Проектные задания на разработку сайтов.</i> Контрольная работа № 2 по теме "Интернет"
3. Информационное моделирование 11 ч	Информационное моделирование. Компьютерное информационное моделирование. Модели статистического прогнозирования. Моделирование зависимостей между величинами. Моделирование корреляционных зависимостей. Модель оптимального планирования. <i>Практическая работа 3.1. Получение регрессионных моделей.</i> <i>Практическая работа 3.2. Прогнозирование.</i> <i>Практическая работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных моделей.</i> <i>Практическая работа 3.4. Расчет корреляционных зависимостей.</i> <i>Практическая работа 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»</i> <i>Практическая работа 3.6. Решение задач оптимального планирования.</i>

	<i>Практическая работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование».</i> Контрольная работа № 3 по теме "Информационное моделирование"
4. Социальная информатика 3 ч	Социальная информатика. Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

№	Название темы, раздела	Количество часов на изучение	Из них (количество часов)	
			Практическая работа	Контрольная работа
1	Введение. Структура информатики.	1	0	0
	Информация	11	5	1
2	Информационные процессы	5	2	1
3	Программирование	17	8	1
	Резерв	0	0	0
	Всего	34	15	3

11 класс

№	Название темы, раздела	Количество часов на изучение	Из них (количество часов)	
			Практическая работа	Контрольная работа
1	Информационные системы и базы данных	10	9	1
2	Интернет	10	8	1
3	Информационное моделирование	11	7	1
4	Социальная информатика	3	0	0
	Резерв	0	0	0
	Всего	34	24	3