

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Замзорская средняя общеобразовательная школа»**

Утверж
деноприказом
директора МКОУ
«Замзорская СОШ»
от 30.08.2023 № 99-од

**Рабочая программа по учебному
предмету Информатика для 11
классов**

уровень образования: среднее общее ФГОС

Срок реализации программы 1 год

Замзор, 2023

Рабочая программа разработана на основе требований к планируемым результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования МКОУ «Замзорская СОШ».

	11кл	Всего
Количество учебных недель	33	33
Количество часов в неделю	1 ч/нед	
Количество часов в год	33	33

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) патриотического воспитания:

- ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического

творчества;

- способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

5) физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

- интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отражённые в универсальных учебных действиях, а именно: познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

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

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией,

ключевыми понятиями и методами;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

- переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь

смягчать конфликты;

- владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;

- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять

- план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

1) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

- давать оценку новым ситуациям;

- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

- оценивать приобретённый опыт;

- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) принятия себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

- признавать своё право и право других на ошибку;

- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В процессе изучения курса информатики базового уровня *в 11 классе* обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

- наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

- понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

- владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

- умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

- умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде

набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;

- умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

- умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

- умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

II. Содержание учебного предмета, курса 11 класс

Раздел 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 ч)

1. Кодирование текстовой информации.
2. Создание документов в текстовых редакторах.
3. Форматирование документов в текстовых редакторах.
4. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов.
5. Системы оптического распознавания документов.
6. Кодирование графической информации
7. Растровая графика.
8. Векторная графика.
9. Кодирование звуковой информации.
10. Компьютерные презентации.

11. Представление числовой информации с помощью систем счисления.

Раздел 2. Моделирование и формализация (7 ч)

1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора
2. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.
3. Практическая работа №2 «Кодировки русских букв.»
4. Практическая работа №3 «Создание и форматирование документа.»
5. Практическая работа №4 «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика.»
6. Практическая работа №5 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа.»
7. Практическая работа №6 «Кодирование графической информации.»

Раздел 3. Базы данных. Системы управления базами данных (8 ч)

1. База данных – основа информационной системы.
2. Проектирование многотабличной базы данных.
3. Создание базы данных.
4. Сортировка в базах данных.
5. Создание межтабличных связей.
6. Запросы как приложения информационной системы.
7. Формирование запросов в базах данных.
8. Логические условия выбора данных. Поиск в базе данных.

Раздел 4. Повторение. Подготовка к ЕГЭ по курсу «Информатика и ИКТ» (6 ч)

1. Информация. Кодирование информации.
2. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.
3. Устройство компьютера и программное обеспечение.
4. Алгоритмизация и программирование.
5. Моделирование и формализация.
6. Итоговая контрольная работа

III. Тематическое планирование

Класс: 11 (33 часа)

Название раздела	Название темы	Кол-во	Из них
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 ч)	1.1 Кодирование текстовой информации. 1.2 Создание документов в текстовых редакторах. 1.3 Форматирование документов в текстовых редакторах. 1.4 Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. 1.5 Системы оптического распознавания документов. 1.6 Кодирование графической информации 1.7 Растровая графика. 1.8 Векторная графика. 1.9 Кодирование звуковой информации. 1.10 Компьютерные презентации. 1.11 Представление числовой информации с помощью систем счисления.	11	Контрольно тестировани - 1
Моделирование и формализация (7 ч)	2.1 Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора 2.2 Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков. 2.3 Практическая работа №2 «Кодировки русских букв». 2.4 Практическая работа №3 «Создание и форматирование документа». 2.5 Практическая работа №4 «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика». 2.6 Практическая работа №5 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа». 2.7 Практическая работа №6 «Кодирование графической	7	Практическая работа - 5

	информации».		
Базы данных. Системы управления базами данных (8 ч)	<p>3.1 База данных – основа информационной системы.</p> <p>3.2 Проектирование многотабличной базы данных.</p> <p>3.3 Создание базы данных.</p> <p>3.4 Сортировка в базах данных.</p> <p>3.5 Создание межтабличных связей.</p> <p>3.6 Запросы как приложения информационной системы.</p> <p>3.7 Формирование запросов в базах данных. Логические условия выбора данных.</p> <p>3.8 Поиск в базе данных.</p>	8	
Повторение. Подготовка к ЕГЭ по курсу «Информатика и ИКТ» (6 ч)	<p>4.1 Информация. Кодирование информации.</p> <p>4.2 Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.</p> <p>4.3 Устройство компьютера и программное обеспечение.</p> <p>4.4 Алгоритмизация и программирование.</p> <p>4.5 Моделирование и формализация.</p> <p>4.6 Промежуточная аттестация. Контрольная работа.</p>	6	Контрольное тестирование - 2