

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«КОЛЫВАНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

«Рассмотрено»

на заседании ШМО

естественно-математических
наук

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР
МБОУ «Колыванская СОШ»
Трушкина Н.Д.

«Утверждаю»

Директор МБОУ
«Колыванская СОШ»
Ищенко Е.В.

Протокол № _____
от «___» _____ 2022г.

«___» _____ 2022г.

Приказ № _____
от «___» _____ 2022г.

**Рабочая программа
Учебного предмета «Информатика и ИКТ»
11 класс
на 2022-2023 учебный год
среднее общее образование**

**Составитель: Епихина М.П.
Учитель информатики**

с.Колыванское,2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования Российской Федерации от 17.12.2010г № 1897, с изменениями 2014, 2015г)
- Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г № 253 (с изменениями 2015, 2016, 2017,2018 гг.);
- Положения о рабочей программе МБОУ «Колыванская СОШ»;
- Положения о текущем контроле и промежуточной аттестации МБОУ «Колыванская СОШ » , утверждённого приказом № 2 от 31.09.2017г
- Учебного плана МБОУ « Колыванская СОШ» на 2022-2023 учебный год ;
- Годового календарного графика МБОУ «Колыванская СОШ» на 2022-2023 учебный год;
- авторской программы Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для средней школы :10-11 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
 - ✓ УМК «Информатика» 11 класс
 - ✓ Рабочая программа к УМК учебного предмета Информатика 10 кл. (автор программы Босова Л.Л. , БИНОМ. Лаборатория знаний,2020г.),
 - ✓ Информатика. Учебник для общеобразовательных школ. (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова,2021)
 - ✓ В соответствии с учебным планом МБОУ «Колыванская СОШ» на 2022-2023 учебный год рабочая программа рассчитана на 34 часа в год(1 час в неделю).

Тип программы: базовый уровень.

Цели и задачи учебного предмета информатика:

В процессе изучения информатики реализуется следующая **цель**:

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

Для достижения поставленной цели в процессе изучения информатики в 11 классе необходимо решить следующие **задачи**:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- сформировать основы логического и алгоритмического мышления;
- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами являются:

- готовность учащихся 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, понимание 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 учащихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметными результатами являются:

- умение самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- умение оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- умение ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- умение оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- умение выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- умение организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- умение сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- умение искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- умение критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- умение использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- умение развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

Предметные результаты:

Выпускник на базовом уровне научится:

- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- 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;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- 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;
- 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 электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- 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;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- 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;
- 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;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;

- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет- приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Разделы авторской программы	Количество часов	Разделы рабочей программы	Количество часов
1	Обработка информации в электронных таблицах	6	Обработка информации в электронных таблицах	7
2	Алгоритмы и элементы программирования	9	Алгоритмы и элементы программирования	9
3	Информационное моделирование	8	Информационное моделирование	8
4	Сетевые информационные технологии	5	Сетевые информационные технологии	5
5	Основы социальной информатики	4	Основы социальной информатики	3
6	Повторение	3	Повторение	2
	ИТОГО	35	ИТОГО	34

В авторскую программу и тематическое планирование внесены следующие изменения: В учебном плане гимназии 34 учебные недели, поэтому планирование курса скорректировано на 1 час по сравнению с авторской программой.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	№ в теме	Тема урока	Примечание
Обработка информации в электронных таблицах –7 часов			
1.	1.	Табличный процессор. Основные сведения	§1 вопросы
2.	2.	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	§2 вопросы
3.	3.	Встроенные функции и их использование	§3 п.1, 2
4.	4.	Логические функции	§3 п.3
5.	5.	Финансовые и текстовые функции	§3 п.4,5
6.	6.	Инструменты анализа данных	§4

7.	7.	Контрольная работа по теме «Обработка информации в электронных таблицах»	Без задания
Алгоритмы и элементы программирования – 9 часов			
8.	1.	Основные сведения об алгоритмах.	§5 вопросы
9.	2.	Алгоритмические структуры	§6 вопросы
10.	3.	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	§7 п.1,2
11.	4.	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	§7 п.3
12.	5.	Функциональный подход к анализу программ	§7 п.4
13.	6.	Структурированные типы данных. Массивы	§8
14.	7.	Структурное программирование	§9 п.1,2
15.	8.	Рекурсивные алгоритмы	§9 п.3,4
16.	9.	Контрольная работа по теме «Алгоритмы и элементы программирования»	
Информационное моделирование – 8 часов			
17.	1.	Модели и моделирование	§10
18.	2.	Моделирование на графах	§11
19.	3.	Знакомство с теорией игр	§11 п.2
20.	4.	База данных как модель предметной области	§12 п.1-3
21.	5.	Реляционные базы данных	§12 п.4
22.	6.	Системы управления базами данных	§13 п.1,2
23.	7.	Проектирование и разработка базы данных	§13 п.3,4
24.	8.	Контрольная работа по теме «Информационное моделирование»	Без задания
Сетевые информационные технологии – 5 часов			
25.	1.	Основы построения компьютерных сетей	§14 п.1-3 вопросы
26.	2.	Как устроен Интернет	§14 п.4-5 вопросы
27.	3.	Службы Интернета	§15 вопросы
28.	4.	Интернет как глобальная информационная система	§16
29.	5.	Тест по теме «Сетевые информационные технологии»	Без задания

Основы социальной информатики – 3 часа			
30.	1.	Информационное общество	§17 вопросы
31.	2.	Информационное право	§18.1-18.3 вопр. 1-9
32.	3.	Информационная безопасность	§18.4, 18.5 вопр.10-21
Повторение-2 часа			
33.	1.	Разбор решения заданий ЕГЭ	Без задания
34.	2.	Основные идеи и понятия курса	Без задания