

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

«Гимназия №8 – Центр Образования»

«РАССМОТРЕНО»
Руководитель ШМО
МБОУ Гимназия №8-ЦО

« 31 » 08 2023 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УВР
МБОУ Гимназия №8-ЦО

« 31 » 08 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
МБОУ Гимназия №8-ЦО

« 31 » 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ИНФОРМАТИКА 10-11 КЛАССЫ»
предметная область: математика и информатика
уровень: базовый

Количество часов: 69 часов

10 класс – 35 часов

11 класс – 34 часа

Согласовано
на заседании методического объединения
учителей математики, физики и
информатики
Протокол № 1 от 28.08.2023 г.

Составитель программы:
учитель информатики Сайфуллин А.В.

г. Казань, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 10-11 классов на базовом уровне составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (приказ Минобрнауки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «Гимназия №8 – Центр Образования»;
- Положение о рабочей программе по учебным предметам МБОУ «Гимназия №8 – Центр Образования».
- Рабочая программа составлена на основе авторской программы Семакина И.Г., Шеиной Т.Ю., Хеннера Е.К., Шестаковой Л.В. «Информатика» для средней школы (10-11 классы), М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2017 г.

Основу УМК составляют учебники завершённой предметной линии для 10-11 классов, включённые в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации:

- Информатика: учебник для 10 класса, Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю., Бинум. Лаборатория знаний, 2020
- Информатика: учебник для 11 класса, Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю., Просвещение, 2021
- Информатика. Программа для старшей школы: 10-11 классы, Семакин И.Г., Бинум. Лаборатория знаний, 2015
- Информатика и ИКТ: практикум для 10-11 класса, Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Бинум. Лаборатория знаний, 2011 **Выбор**

УМК обусловлен следующим:

- он удовлетворяет требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, принципам соблюдения преемственности с ФГОС ООО и учитывает межпредметные связи;
- учебники включены в Федеральный перечень учебников, утвержденным Приказом Минпросвещения России от 02.03.2021 N 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. N 254» на 2021-2022 учебный год.

Изменения, вносимые в рабочую программу.

При составлении рабочей программы в авторскую программу И.Г. Семакина были внесены изменения:

№	Тема	авторская программа И.Г. Семакин			рабочая программа		
		кол-во часов			кол-во часов		
		всего	10 класс	11 класс	всего	10 класс	11 класс
1	Информация	12	12		8	8	
2	Информационные процессы	5	5		6	6	

3	Программирование обработки информации	18	18		20	20	
4	Информационные системы и базы данных			10			11
5	Интернет			10			8
6	Информационное моделирование			12			11
7	Социальная информатика			3			3
	Резерв					1	1
	Всего	70	35	35	69	35	34

Таким образом, количество часов на раздел «Программирование обработки информации» увеличено с целью подготовки учащихся к изучению языков программирования. Количество часов на остальные разделы увеличено незначительно (на 2-3 часа). Увеличился объем практических работ.

Общая характеристика учебного курса.

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения. Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Курс информатики в 10–11 классах рассчитан на продолжение изучения информатики после освоения предмета в 7–9 классах. Систематизирующей основой содержания предмета «Информатика», изучаемого на разных ступенях школьного образования, является единая содержательная структура образовательной области, которая включает в себя следующие разделы:

- 1) теоретические основы информатики;
- 2) средства информатизации (технические и программные);
- 3) информационные технологии;
- 4) социальная информатика.

Опираясь на достигнутые в основной школе знания и умения, курс информатики для 10–11 классов развивает их по всем отмеченным выше четырем разделам образовательной области. Повышению научного уровня содержания курса способствует более высокий уровень развития и грамотности старшеклассников по сравнению с учениками основной школы. Это позволяет, например, рассматривать некоторые философские вопросы информатики, шире использовать математический аппарат в темах, относящихся к теоретическим основам информатики, к информационному моделированию.

Через содержательную линию «Информационное моделирование» (входит в раздел теоретических основ информатики) в значительной степени проявляется метапредметная роль информатики. Здесь решаемые задачи относятся к различным предметным областям, а информатика предоставляет для их решения свою методологию и инструменты. Повышенному (по сравнению с основной школой) уровню изучения вопросов информационного моделирования способствуют новые знания, полученные старшеклассниками в изучении других дисциплин, в частности в математике.

В разделах, относящихся к информационным технологиям, ученики приобретают новые знания о возможностях ИКТ и навыки работы с ними, что приближает их к уровню применения ИКТ в профессиональных областях. В частности, большое внимание в курсе уделяется развитию знаний и умений в разработке баз данных. В дополнение к курсу основной школы, изучаются методы проектирования и разработки многотабличных БД и приложений к ним. Рассматриваемые задачи дают представление о создании реальных производственных информационных систем.

В разделе, посвященном Интернету, ученики получают новые знания о техническом и программном обеспечении глобальных компьютерных сетей, о функционирующих на их базе информационных службах и сервисах. В этом же разделе ученики знакомятся с основами построения сайтов, осваивают работу с одним из высокоуровневых средств для разработки сайтов (конструктор сайтов).

Значительное место в содержании курса занимает линия алгоритмизации и программирования. Она также является продолжением изучения этих вопросов в курсе основной школы. Новым элементом является знакомство с основами теории алгоритмов. У учеников углубляется знание языков программирования (в учебнике рассматривается язык Паскаль), развиваются умения и навыки решения на ПК типовых задач обработки информации путем программирования.

В разделе социальной информатики на более глубоком уровне, чем в основной школе, раскрываются проблемы информатизации общества, информационного права, информационной безопасности.

При обучении информатике в старшей школе основное внимание уделяется использованию системно-деятельностного подхода, в рамках которого упор делается на самостоятельную работу учеников. В состав каждого учебника входит практикум, содержательная структура которого соответствует структуре теоретических глав учебника. Каждая учебная тема поддерживается практическими заданиями, среди которых имеются задания проектного характера. Еще одним источником для самостоятельной учебной деятельности школьников являются общедоступные электронные (цифровые) обучающие ресурсы по информатике. Эти ресурсы могут использоваться как при самостоятельном освоении теоретического материала, так и для компьютерного практикума.

Технологии, методы и приемы обучения

Основной формой проведения занятий является урок. Занятия проводятся в основном в форме комбинирования теоретической части материала и практической работы на компьютере, которая направлена на отработку и закрепление отдельных технологических приемов и теоретического материала.

Изучение предметного материала предполагает использование традиционных и современных продуктивных образовательных технологий:

- Личностно-ориентированных;
- Здоровьесберегающих; □ Дифференцированных;
- Интерактивных;
- Тестовых;
- Проблемного обучения; □ Проектного обучения.

Организация учебного процесса осуществляется с использованием индивидуальных, групповых, индивидуально-групповых и фронтальных форм.

Мониторинг качества освоения учебного материала и информационно-коммуникативных технологий предусматривает формы

- промежуточного и итогового контроля;
- индивидуальный и фронтальный опрос;
- практические задания;
- самостоятельные работы;
- метод проектов;
- контрольные работы в виде тестирования с использованием традиционной формы, а так же с помощью ЭОР.

Виды контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	итого
Количество <i>плановых</i> <i>контрольных работ</i>		1		1	2
<i>Практических работ</i>	2	3	3	1	9

В результате реализации рабочей программы уровень подготовки обучающихся будет соответствовать требованиям к планируемым результатам, заявленным в ФГОС ООО.

Особенности работы с учащимися с ОВЗ.

Обучение детей с ограниченными возможностями здоровья ведется с учетом принципов и правил коррекционной работы:

1. Индивидуальный подход к каждому ученику.
2. Профилактика физического и умственного утомления:
 - чередование умственной и практической деятельности,
 - использование интересного и красочного дидактического материала и средств наглядности,
 - систематичность и последовательность изучаемого материала, □ доступность содержания занятий.

3. Использование методов, активизирующих познавательную деятельность учащихся, развивающих их устную и письменную речь и формирующих необходимые учебные навыки.

4. Проявление педагогического такта.

Для повышения мотивации и активизации познавательных и интеллектуальных способностей обучающихся с ОВЗ на уроках информатики применяются следующие приемы:

- настройка интерфейса прикладных программ под нужды обучающихся с ОВЗ;
- использование возможностей интерактивной доски для организации активной деятельности ребенка на уроке;
- облегченный вариант индивидуальной работы (меньше заданий, более простые формулировки);
- использование социальных веб-сервисов;
- разноуровневые по сложности домашние задания.

Для работы с детьми с ОВЗ используется объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично поисковый, коммуникативный, информационнокоммуникационный методы.

Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане.

Рабочая программа рассчитана на изучение информатики и ИКТ по 1 часу в неделю в 10-11 классах, всего 69 часов (35 часов – 10 класс, 34 – 11 класс).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

10 класс

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- представления о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей;
- представление об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебноисследовательской, творческой деятельности;
- владение навыками анализа и критической оценки получаемой информации;
- представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- *мотивация к изучению нового;*
- *готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;*
- *познавательный интерес к предмету;*
- *понимания основных гигиенических, эргономических технических условий безопасного эксплуатации средств ИКТ.*

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

Обучающийся научится:

- определять цель учебной деятельности, находить средства ее осуществления;
- принимать и сохранять учебную задачу, планировать свои действия, выбирать средства достижения цели в группе и индивидуально;
- формулировать цели урока после предварительного обсуждения; П определять цель, проблему в деятельности, работать по плану; П определять способы действий в рамках предложенных условий.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *выстраивать работу по заранее намеченному плану, проявлять целеустремленность и настойчивость в достижении целей;*
- *соотносить свои действия с планируемыми результатами;*
- *оценивать правильность выполнения учебной задачи;*
- *осуществлять контроль своей деятельности и корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.*

Познавательные универсальные учебные действия:

Обучающийся научится:

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии;
- классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы;
- искать необходимую для решения учебных задач информацию с использованием средств ИКТ;
- самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *методам создания своего личного пространства;*

- *делать предварительный отбор источников информации для поиска нового знания;*
- *находить (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.*

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- высказывать собственную точку зрения, строить понятные речевые высказывания.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *участвовать в коллективном обсуждении проблемы.*

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- основные конструкции программирования;
- анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы;
- владению компьютерными средствами представления и анализа данных;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации;
- способам хранения и простейшей обработке данных.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование;*
- *развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе*

11 класс

Личностные результаты:

- бережное отношение к компьютерной технике как неотъемлемой части настоящего времени как основного помощника в быту;
 - потребность сохранять чистоту рабочего места и техники;
 - уважение и этика общения в сети;
 - осознание роли информационной технологии как главного атрибута XXI века;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий; потребность саморазвития, в том числе логического мышления, понимание алгоритмов в информационных процессах;
- готовность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
 - готовность и способность вести диалог с другими людьми; сформированность навыков сотрудничества;
 - эстетическое отношение к языкам программирования, осознание их выразительных возможностей;
 - нравственное сознание и поведение на основе общечеловеческих ценностей.

Метапредметные результаты:

- умение эффективно общаться в процессе совместной деятельности со всеми её участниками, не допускать конфликтов;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; использование различных методов познания; владение логическими операциями анализа, синтеза, сравнения;
- способность к самостоятельному поиску информации, в том числе умение пользоваться справками программ и интернет поиском;
- умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение всеми видами компьютерной деятельности: машинописью, чтением и редактированием;
- умение правильно построить алгоритм и создавать программы разных типов и применимости с учётом языков программирования и их особенностей (TurboPascal, Visualbasic, Python и т.д.);
- свободное владение письменной формой записи программ, циклом и структурой;
- умение определять цели деятельности и планировать её, контролировать и корректировать деятельность;
- умение оценивать свою и чужую работу с эстетических и нравственных позиций;
- умение выбирать стратегию поведения, позволяющую достичь максимального эффекта.

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- 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;
- 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 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.

- комбинировать компьютерное железо, изучит его строение, структуру и принцип работы;
- правильно составлять текстовые документы в соответствии с эстетическими нормами и оптимальным количеством необходимого текста;
- работать с таблицами, обрабатывать большие массивы данных и проводить математические операции больших объемов;
- презентовать работу, используя соответствующие редакторы, не перегружать лишней информацией и правильно составлять структуру материала;
- оптимизировать процесс работы с табличными данными, используя макросы, написание которых происходит в среде программирования Visual Basic;
- работе со всемирной сетью, настройкой связи и подключения, HTML редактору;
- выявлять и распознавать мошеннические действия и программы;
- осуществлять сетевой самоконтроль;
- использовать средства защиты информации;
- оценивать эстетическую сторону информационных технологий.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;*
- *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;*
- *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 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.*
- *выступать перед аудиторией с презентацией, составленной по разным тематикам и имеющим разные структуры представления;*
- *осуществлять самоконтроль, самооценку, самокоррекцию.*

Способы оценки достижения учащимися планируемых результатов.

Предметные результаты.

Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-40 минут.

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения-контрольной работы.

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

Формы контроля:

- практическая работа,
- контрольная работа, □ устный ответ,
- предметный тест.

Нормы и критерии оценивания:

Практическая работа, контрольная работа.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала).

Критерий оценки практического задания:

Отметка «5»:

- 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы;
- 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 незначительных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Устный ответ.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; □ отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой; *Отметка «2» ставится в следующих случаях:*

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Предметный тест.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
86-100%	отлично
71-85%	хорошо
46-70%	удовлетворительно
0-45%	неудовлетворительно

Личностные результаты.

Диагностика носит не персонифицированный характер, результаты обобщаются только по классу и параллели. Формы диагностики:

- диагностическая работа,

- целенаправленное наблюдение (фиксация проявляемых ученикам действий и качеств по заданным параметрам),
- самооценка ученика по принятым формам (например, лист с вопросами по саморефлексии конкретной деятельности),
- результаты учебных проектов.

Метапредметные результаты. Формы диагностики:

- тестовая работа по предмету,
- комплексная диагностическая работа.

Диагностика личностных и метапредметных результатов проводится один раз в год.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

10 класс

Информация (8 часов)

Структура информатики. Правила ТБ в кабинете информатики, требования гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.

Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации.

Информационные процессы (6 часов)

Информационные процессы. Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки.

Процессы хранения и передачи информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах. Обработка информации. Систематизация информации. Хранение информации. Защита информации. Методы защиты. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора.

Управление системой как информационный процесс. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Организация личной информационной среды.

Программирование обработки информации (21 час)

Алгоритм и его свойства. Способы записи алгоритмов. Простейшие программы, их структура. Переменные. Оператор присваивания. Ввод, вывод данных. Типы данных. Арифметические выражения и операции. Вещественные значения переменных. Стандартные функции. Случайные числа. Оператор ветвления, его форма и синтаксис. Использование нескольких операций «и», «или», «не». В сложных условиях. Использование оператора выбора case для множественного выбора. Решение задач с ветвлением. Как организовать цикл с предусловием. Синтаксис цикла с предусловием. Как организовать цикл с постусловием. Синтаксис цикла с постусловием. Как организовать цикл с переменной. Синтаксис цикла с переменной. Как организовать вложенные циклы. Примеры программ с вложенными циклами.

Понятие массива. Объявление массива. Понятие символьной строки. Типы данных для работы с символами. Операции со строками. Примеры использования функций для работы со строками. Примеры преобразования число-строка, строка-число. Комбинированный тип данных.

11 класс

Информационные системы и базы данных (11 часов)

Понятие информационной системы (ИС), классификация ИС. Компьютерный текстовый документ как структура данных. Использование оглавлений и указателей в текстовом редакторе. Использование закладок и гиперссылок. Гипертекст.

Геоинформационные системы. Работа в ГИС.

База данных – основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Сортировка в базах данных. Создание межтабличных связей. Запросы как приложения информационной системы. Формирование запросов в базах данных. Логические условия выбора данных. Поиск в базе данных. Применение фильтров.

Интернет (8 часов)

Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система. Работа с электронной почтой. Работа с информационными службами Интернета. World Wide Web – Всемирная паутина. Средства поиска данных в Интернете. Поиск данных в Интернете. Web-сайт – гиперструктура данных. Создание сайта с помощью HTML.

Информационное моделирование (11 часов)

Понятие модели. Виды моделей. Моделирование зависимостей между величинами. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование. Модели статистического прогнозирования.

Корреляционное моделирование. Моделирование корреляционных зависимостей.

Оптимальное планирование. Модели оптимального планирования.

Социальная информатика (4 часа)

Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Угрозы безопасности. Правила личной безопасности.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Учебно-методическое обеспечение

1) Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса/ И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 264 с.:

2) Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса/ И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 224 с.:

3) Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т. Т. 1 / Л. А. Залогова; под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 309.: ил.

4) Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т. Т. 2 / Л. А. Залогова; под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 294.: ил.

5) Программа курса «Информатика» для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.

Оборудование:

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор
3. Экран
4. Принтер
5. Наушники
6. Колонки
7. Микрофон

Учебно-методический комплект для учащихся:

1. Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. Информатика и ИКТ: Учебник для 10 класса, 2014, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
2. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. в 2 т. под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера, 2012, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний

Дополнительная литература для учеников:

1. Информатика и ИКТ. Практикум по программированию. 10–11 классы. Базовый уровень / Под ред. Макаровой Н.В.. - СПб.: Питер, 2015. - 16 с.
2. Златопольский, Д.М. Сборник задач по программированию. Информатика и ИКТ / Д.М. Златопольский. - СПб.: ВHV, 2011. - 304 с.
3. Макарова, Н.В. Информатика и ИКТ. Практикум. 10–11 класс Базовый уровень / Н.В. Макарова, Г. Николайчук. - СПб.: Питер, 2012. - 176 с.
4. Астафьева, Н.Е. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / Н.Е. Астафьева. - М.: Academia, 2019. - 384 с.

Дидактические пособия:

1. Информатика. 10 класс. Самостоятельные и контрольные работы. Базовый уровень. Босова Л.Л., Босова А.Ю. и др. М.: 2018 — 96 с.
2. Информатика. УМК для старшей школы: 10-11 классы. Базовый уровень - Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. СПб.: Питер, 2016 г.

Ресурсы, электронные информационные источники, ЦОР, используемые в образовательном процессе:

- <http://metodist.lbz.ru>
- <http://metod-kopilka.ru>
- <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
- <http://www.openclass.ru/>
- <http://it-n.ru/>,
- <http://pedsovet.su/>,
- <http://www.uchportal.ru/>,
- <http://zavuch.info/>,
- <http://window.edu.ru/>,
- <http://klyaksa.net>,
- <http://uchitel.moy.su/>,