

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Тополево им. Героя Советского Союза
полковника милиции Грищенко П.Я.
Хабаровского муниципального района**

Принята
на заседании протоколом ШМО
№ _____
Руководитель ШМО

Утверждаю:
Директор МБОУ СОШ с. Тополево
Кирилкина О.С. _____
«__» _____ 2021 г.

**Рабочая программа
по предмету *информатика и ИКТ***

10-11 класс
Базовый уровень

Уровень образования (класс): среднее общее образование
Количество часов: 68

Учитель: Бадараева Балма Эрдэмовна
Квалификационная категория: высшая

Рабочая программа разработана на основе примерной программы по информатике и ИКТ для 10-11 классов, а также авторской программы Информатика.10-11 классы. Базовый уровень. Примерная рабочая программа/И.Г.Семакин. – 2-е изд., перераб. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 80с.: ил. – (Программы и планирование), а также в соответствии с требованиями ФГОС СОО; требованиями к результатам освоения основной образовательной программы. В ней соблюдается преемственность с ФГОС ООО и учитываются межпредметные связи.

Сроки освоения программы: **2021-2023 год.**

с. Тополево

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике МБОУ СОШ с. Тополево разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования к структуре основной образовательной программы, определяет планируемые результаты, содержание и организацию образовательного процесса при получении среднего общего образования и направлена на формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, саморазвитие и самосовершенствование обучающихся, обеспечивающие их социальную успешность, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья

Рабочая программа для 10-11 классов рассчитана на изучение информатики на базовом уровне и составлена на основании:

- Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17. 05.2012 г. № 413;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- Примерной программы среднего общего образования по информатике;
- Авторской программы И.Г. Семакина (Семакин И.Г. ИНФОРМАТИКА 10–11 классы. Базовый уровень. Примерная рабочая программа. Бином 2018);
- Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ СОШ с. Тополево имени Героя Советского Союза полковника милиции Грищенко Павла Яковлевича;

Для реализации данной программы используются учебники, включённые в Перечень учебников, рекомендованных для использования в образовательных учреждениях РФ и соответствующих требованиям ФГОС:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.. Информатика: Учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.. Информатика: Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно учебному плану МБОУ СОШ с. Тополево на изучение информатики на этапе среднего общего образования в 10и 11 классе отводится **часов по учебному плану:**

10 класс: всего – 34 ч/год; 1 ч/неделю

11 класс: всего – 34 ч/год; 1 ч/неделю

1. Планируемые результаты изучения предмета информатики

Цели изучения общеобразовательного предмета «Информатика» направлены на достижение образовательных результатов, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Результаты включают в себя личностные, метапредметные и предметные.

Личностные и метапредметные результаты являются едиными для базового и профильного уровней.

Личностные: • сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; • толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; • навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; • нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; • 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; • эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; • принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;	Метапредметные: • умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; • умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; • владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; • готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; • 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; • владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и
--	---

• бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; • осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных общественных, государственных, общенациональных проблем; • сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; • формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; • формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; • развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; • формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. • владение навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; • оценка окружающей информационной среды и формулирование предложений по ее улучшению; • организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств;	оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; • умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; • умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; • смысловое чтение; • умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью; • формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции). • владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.; • получение опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов; • умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность; • владение навыками работы с основными, широко распространенными средствами информационных и коммуникационных технологий;
---	---

• использование обучающих, тестирующих программы и программы-тренажеры для повышения своего образовательного уровня и подготовке к продолжению обучения.	• умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта.
---	---

Предметные результаты освоения информатики

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<u>Информация и способы её представления</u>	
• использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике; • описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; • записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256; • кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице; • использовать основные способы графического представления числовой информации.	• <i>познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;</i> • <i>узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;</i> • <i>познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;</i> • <i>познакомиться с двоичной системой счисления;</i> • <i>познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.</i>
<u>Основы алгоритмической культуры</u>	
• понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем; • строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей; • понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);	• <i>познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;</i> • <i>создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне её.</i>

• составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования); • использовать логические значения, операции и выражения с ними; • понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин; • создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины; • создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.	
<i>Использование программных систем и сервисов</i>	
• базовым навыкам работы с компьютером; • использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); • знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.	• <i>познакомиться с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;</i> • <i>научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;</i> • <i>познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.)</i>
<i>Работа в информационном пространстве</i>	
• базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач; • организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет - сервисов и т. п.; • основам соблюдения норм информационной этики и права.	• <i>познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;</i> • <i>познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности</i>

	источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.); • узнать о том, что в сфере информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) существуют международные и национальные стандарты; • получить представление о тенденциях развития ИКТ.
--	--

2. Содержание учебного курса 10 -11 класс

№	Наименование раздела	Содержание раздела
7 класс		
I.	Информация. Информационные системы и базы данных	Основные подходы к определению понятия «информация». Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. Содержательный подход к измерению информации. Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах. Обработка информации. Систематизация информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных. Хранение информации. Защита информации. Методы защиты. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Управление системой как информационный процесс. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Организация личной информационной среды. Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.

		Универсальность дискретного представления информации.
II.	Информационные процессы. Интернет.	Хранение информации. Передача информации. Модель передачи информации К. Шеннона. Пропускная способность канала и скорость передачи информации. Обработка информации. Виды обработки информации. Алгоритм, свойства алгоритма. Модели алгоритмических машин в теории алгоритмов. Автоматическая обработка информации. Свойства алгоритмической машины. Алгоритмическая машина Поста. Информационные процессы в компьютере. Архитектура компьютера. Эволюция поколений ЭВМ. Математические основы информатики. Тексты и кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Системы счисления. Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления. Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. Инструментальные средства создания Web-сайтов. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии). Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок. Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.
III.	Программирование обработки информации. Информационное моделирование.	Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Язык программирования. Основные правила процедурных языков программирования (Паскаль): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы. Использование массивов, выбор из них данных, нахождение суммы, минимального и максимального элемента, сортировка. Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальная форма. Дискретные объекты. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных

		путей между вершинами). Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. Бинарное дерево. Алгоритмы и элементы программирования Алгоритмические конструкции Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы. Табличные величины (массивы). Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования. Составление алгоритмов и их программная реализация Этапы решения задач на компьютере. Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования. Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования. Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей. <i>Примеры задач:</i> – <i>алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);</i> – <i>алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;</i> – <i>алгоритмы решения задач методом перебора (поиск НОД данного натурального числа, проверка числа на простоту и т.д.);</i> – <i>алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: линейный поиск элемента, вставка и удаление элементов в массиве, перестановка элементов данного массива в обратном порядке, суммирование элементов массива, проверка соответствия элементов массива некоторому условию, нахождение второго по величине наибольшего (или наименьшего) значения.</i> <i>Алгоритмы редактирования текстов (замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца).</i> Постановка задачи сортировки. Анализ алгоритмов
--	--	--

		Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. <i>Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; зависимость вычислений от размера исходных данных.</i> Математическое моделирование Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. <i>Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.</i> Использование программных систем и сервисов Компьютер – универсальное устройство обработки данных Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. <i>Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных.</i> Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. <i>Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.</i> Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров. Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. <i>Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование.</i> <i>Инсталляция и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения.</i> Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. <i>Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ.</i> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. <i>Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.</i>
--	--	--

		Подготовка текстов и демонстрационных материалов Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний. Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. <i>Оформление списка литературы.</i> Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы. <i>Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи.</i> Работа с аудиовизуальными данными Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети. Электронные (динамические) таблицы Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе – в задачах математического моделирования). Базы данных Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач. Автоматизированное проектирование Представление о системах автоматизированного проектирования. Системы автоматизированного проектирования. Создание чертежей типовых деталей и объектов. 3D-моделирование Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры). Системы искусственного интеллекта и машинное обучение
--	--	---

		<i>Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект.</i> Информационно-коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве Компьютерные сети Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры. <i>Аппаратные компоненты компьютерных сетей.</i> Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты). Сетевое хранение данных. <i>Облачные сервисы.</i> Деятельность в сети Интернет Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов. Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п. Социальная информатика Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. <i>Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.</i> Проблема подлинности полученной информации. <i>Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги.</i> Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы.
IV.	Социальная информатика	Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность. Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

3. Учебно-тематическое планирование по дисциплине «Информатика и ИКТ».

Тематическое планирование 10 класс.

Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практ. работы	Контр.раб.
------------------------	-------------	--------	---------------	------------

ИНФОРМАЦИЯ	11 ч.	6	5	1
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	5 ч.	2,5	1,5	
ПРОГРАММИРОВАНИЕ	18 ч.	8,5	8,5	1
Всего:	34 часа	17	15	2

Тематическое планирование 11 класс.

Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практ. работы	Контр.раб.
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ	16 ч.	9	5	2
ИНТЕРНЕТ	8 ч.	6	2	-
ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	7 ч.	5	2	1
СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА	3 ч.	2	-	-
Всего:	34 часа	22	9	3

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Тополево
им. Героя Советского Союза полковника милиции Грищенко П.Я.
Хабаровского муниципального района

Согласовано
заместитель директора по УВР
Г.П. Вахарчук _____
« ____ » _____ 2021 г.

Календарно-тематическое планирование по информатике

Классы: 10-11

Учитель: Бадараева Балма Эрдэмовна

Количество часов: 10 класс - 34 ч., 11 класс – 34 ч.

Учебник «Информатика» для 10 класса. Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.. Информатика:
Учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.

Учебник «Информатика» для 11 класса. Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.. Информатика:
Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.

Планирование составлено на основе авторской программы И.Г. Семакина (Семакин И.Г. ИНФОРМАТИКА 10–11
классы. Базовый уровень. Примерная рабочая программа. Бином 2018)

Календарно-тематическое планирование ИНФОРМАТИКА 10 класс

№ урока	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Дата проведения			
			1 группа		2 группа	
1	Введение в предмет – 1 час. Введение. Структура информатики	1	План.	Факт.	План.	Факт.
	<u>Информация – 11 часов.</u>					
2	Информация.	1				
3	Представление информации	1				
4	Практическая работа № 1 «Шифрование данных»	1				
5	Измерение информации	1				
6	Практическая работа № 2 «Измерение информации»	1				
7	Представление чисел в компьютере	1				
8	Практическая работа № 3 «Представление чисел»	1				
9	Представление текста, изображения и звука в компьютере	1				
10	Практическая работа № 4 «Представление текстов. Сжатие текстов»	1				
11	Практическая работа № 5 «Представление изображения и звука»	1				
	<u>Информационные процессы – 5 часов.</u>					
12	Хранение и передача информации	1				
13	Обработка информации и алгоритмы Практическая работа № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем»	1				
14	Автоматическая обработка информации Практическая работа № 7 «Автоматическая обработка данных»	1				
15	Информационные процессы в компьютере	1				
	Проект № 1 для самостоятельного выполнения «Выбор конфигурации компьютера»					
	Проект № 2 для самостоятельного выполнения «Настройка BIOS»					
16	Контрольная работа № 1 «Информация»	1				
	<u>Программирование обработки информации – 18 часов.</u>					
17	Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование	1				
18	Программирование линейных алгоритмов	1				

19	Практическая работа № 8 «Программирование линейных алгоритмов»	1				
20	Логические величины и выражения, программирование ветвлений	1				
21	Практическая работа № 9 «Программирование логических выражений»	1				
22	Практическая работа № 10 «Программирование ветвящихся алгоритмов»	1				
23	Программирование циклов	1				
24	Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов»	1				
25	Подпрограммы	1				
26	Практическая работа № 12 «Программирование с использованием подпрограмм»	1				
27	Работа с массивами. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов	1				
28	Типовые задачи обработки массивов	1				
29	Практическая работа № 13 «Программирование обработки одномерных массивов»	1				
30	Практическая работа № 14 «Программирование обработки двумерных массивов»	1				
31	Работа с символьной информацией	1				
32	Практическая работа № 15 «Программирование обработки строк символов»	1				
33	Комбинированный тип данных Практическая работа № 16 «Программирование обработки записей»	1				
34	Контрольная работа № 2	1				
Всего 34 часа		34				

Календарно-тематическое планирование ИНФОРМАТИКА 11 класс

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество о часов	Даты проведения			
			1 группа		2 группа	
			План.	Факт.	План.	Факт.
	Раздел 1 Информационные системы и базы данных	16				
	1.1 Системный анализ	7				
1	Что такое система	1				
2	Модели систем	1				
3	Структурированная модель системы	1				
4	<i>Что такое информационная система</i>	1				
5	<i>Практическая работа №1.1. «Модели систем»</i>	1				
6	<i>Практическая работа №1.2. «Проектные работы по системологии»</i>	1				
7	<i>Контрольная работа по теме: «Системный анализ»</i>	1				
	1.2 Базы данных	9				
8	База данных – основа информационной системы	1				
9	Систем управления базами данных (СУБД)	1				
10	Проектирование многотабличной базы данных	1				
12	Создание базы данных	1				
12	<i>Запросы к базе данных, логические условия выбора данных.</i>	1				
13	<i>Практическая работа №1.3. «Знакомство с СУБД LibreOffice Base»</i>	1				
14	<i>Практическая работа №1.4. «Создание базы данных «Приемная комиссия»</i>	1				
15	<i>Практическая работа 1.6. «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)»</i>	1				
16	<i>Контрольная работа по теме: «Базы данных»</i>	1				
	Раздел 2 Интернет	8				
	2.1 Организация и услуги Интернет	4				
17	<i>Организация глобальных сетей</i>	1				
18	Интернет как глобальная информационная система	1				

19	<i>World Wide Web – всемирная паутина</i>	1				
20	Практическая работа № 2.2. «Работа с браузером. Просмотр Web-страниц»	1				
	2.2 Основы сайтостроения	4				
21	Инструменты для разработки web-сайтов	1				
22	Создание сайта «Домашняя страница	1				
23	Создание таблиц и списков на web-странице	1				
24	Практическая работа № 2.5. «Разработка сайта «Моя семья»	1				
	Раздел 3 Информационное моделирование	7				
25	Компьютерное информационное моделирование	1				
26	<i>Моделирование зависимостей между величинами</i>	1				
27	Модели статистического прогнозирования	1				
28	Моделирование корреляционных зависимостей	1				
29	<i>Практическая работа 3.1. «Получение регрессионных моделей»</i>	1				
30	<i>Практическая работа 3.4. «Расчет корреляционных зависимостей»</i>	1				
31	<i>Модели оптимального планирования</i>	1				
	Раздел 4 Социальная информатика	3				
32	Информационные ресурсы	1				
33	<i>Информационное общество</i>	1				
34	<i>Информационное право и безопасность</i>	1				
	Итого	34 часа				